

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA

TEMA:

**ESTUDIO DEL DEFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO Y CUALITATIVO
DE LA VIVIENDA EN LOS BARRIOS REDIN I, REDIN II E INGA HUAYCO EN
EL SECTOR DE LLANO GRANDE DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN EN
LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2010**

**RESEARCH QUANTITATIVE AND QUALITATIVE OF HOUSING SHORTAGE
IN NEIGHBORHOOD REDIN I, REDIN II AND INGA HUAYCO, LLANO
GRANDE IN CALDERON PARISH IN QUITO CITY IN 2010**

AUTORES:

GONZAGA ORTEGA PATRICIA GERMANIA
SÁNCHEZ ESPINOZA DIEGO LENIN

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JOSÉ CAJAS C.

2012

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de investigación no se hubiese logrado sin el apoyo incondicional de nuestras familias que nos han brindado su comprensión, su sacrificio, su amor y a veces hasta nos inyectaron presión y ánimo durante todo el proceso de elaboración para que nunca decayéramos, o si decaímos quizá en algún momento, con su soporte nuevamente retomemos el tema con mayor pasión e interés.

Asimismo, el agradecimiento hacia la institución y su cuerpo docente quienes con su esfuerzo y vocación nos han inculcado el saber, los conocimientos y esa chispa para dedicarnos a la investigación, todas las técnicas y teorías aplicadas en esta tesis las hemos logrado gracias a su dedicación. A nuestro Director Ing. José Cajas C., que con su apoyo y conocimiento hizo posible la culminación de esta investigación

Finalmente un agradecimiento a la población del sector de Llano Grande, en especial la Junta Parroquial, los dirigentes barriales y a todos los residentes de los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II, personas muy colaboradoras que trabajan con afán para tener unos barrios cada día mejor adecuados, limpios, sin delincuencia, salubres, organizados y culturalmente ricos.

DEDICATORIA

Todo nuestro esfuerzo y sacrificio en el aprendizaje, preparación, elaboración, investigación, desarrollo, documentación, ajuste y culminación de esta tesis de grado se la dedicamos a Dios y a nuestras familias, que supieron brindarnos el ímpetu día tras día, noche tras noche, madrugada tras madrugada para lograr el objetivo anhelado, que en nuestra vida nos otorgará aún mayores retos y ansias de conocimiento para continuar nuestra vida profesional en el bien común y desarrollo de nuestro país.

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Nosotros GONZAGA ORTEGA Patricia Germania y SANCHEZ ESPINOZA Diego Lenin en calidad de autores del trabajo de investigación o tesis realizado sobre “ESTUDIO DEL DEFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA VIVIENDA EN LOS BARRIOS REDIN I, REDIN II E INGA HUAYCO EN EL SECTOR DE LLANO GRANDE DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN EN LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2010”, por lo presente autorizo a la UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autores me correspondan, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 9 y demás pertinentes a la ley de propiedad intelectual y su reglamento.

Quito, a

Gonzaga Ortega Patricia Germania

C.C.: 1716532369

Sánchez Espinoza Diego Lenin

C.C.: 1708594807

ÍNDICE GENERAL

Agradecimiento	I
Dedicatoria	II
Autorización de la autoría intelectual.....	III
Índice general.....	IV
Índice de cuadros	VI
Resumen ejecutivo.....	IX
Palabras claves	X
I. CAPITULO I: Plan de tesis	1
1. Antecedentes	1
2. Justificación.....	5
3. Delimitación del tema	8
3.1. Delimitación temporal	8
3.2. Delimitación territorial.....	9
3.3. Unidades de análisis	9
3.4. Problema de la investigación.....	10
4. Hipótesis.....	11
5. Variables e indicadores	11
6. Objetivos	16
6.1. Objetivo general	16
6.2. Objetivos específicos.....	16
7. Marco teórico.....	16
7.1. Medición del déficit habitacional	16
7.2. Pobreza por ingresos	23
7.3. Hábitat	24
7.4. Ordenanzas.....	24
7.5. Amortizaciones	25
7.6. Canasta básica.....	25
7.7. Índice de precios al consumidor IPC	26
7.8. Tasas de interés en el mercado	26
7.9. Políticas públicas de subsidio a la vivienda	27
8. Marco metodológico	27
8.1. Metodología para las hipótesis 1, 2 y 3	28
8.2. Metodología para la hipótesis 4.....	30
8.3. Metodología para la hipótesis 5.....	31
9. Plan analítico.....	33
II. CAPÍTULO II: Medición del déficit de vivienda	36
1. Situación socioeconómica de la población	38
1.1. Situación demográfica.....	39
1.2. Identificación de grupos vulnerables	45
1.3. Nivel de educación en la población	53
1.4. Nivel de actividad de la población	56
2. Medición del déficit habitacional cuantitativo	61
2.1. Cálculo de viviendas irrecuperables	61
2.2. Cálculo de Hogares Allegados Externos	77
2.3. Cálculo de Hogares Allegados Internos	77
2.4. Cálculo total de déficit cuantitativo	82

3.	Medición del déficit habitacional cualitativo	82
3.1.	Cálculo de requerimientos de ampliación	82
3.2.	Cálculo de requerimientos de mejoramiento	83
4.	Resumen global de la medición del déficit habitacional	84
4.1.	Tenencia de las viviendas	84
4.2.	Otros Usos de la Vivienda	85
III.	CAPITULO III: Situación del entorno	87
1.	Localización.....	87
2.	Infraestructura	91
2.1.	Alcantarillado	93
2.2.	Vías del barrio	98
2.3.	Aceras y bordillos	100
3.	Equipamiento	102
3.1.	Señalización	102
3.2.	Alumbrado público.....	105
3.3.	Espacios verdes y recreacionales	106
3.4.	Establecimientos educativos	108
3.5.	Centros de atención infantil	109
3.6.	Servicios de salud	109
3.7.	Servicios de seguridad	110
3.8.	Transporte	111
4.	Unidades de abastecimiento de bienes y servicios	113
4.1.	Abastecimiento de bienes	113
4.2.	Abastecimiento de servicios	114
5.	Medición del índice de cobertura del entorno.....	115
IV.	CAPITULO IV: Presupuesto de hogares y núcleos para financiamiento de viviendas	117
1.	Ingresos.....	118
2.	Disposición de Pago	119
2.1.	Capacidad de ahorro	120
2.2.	Estratificación de los hogares por ingresos	122
3.	Oferta Inmobiliaria	122
3.1.	Precio solo vivienda.....	123
3.2.	Precio vivienda y terreno	127
3.3.	Precio vivienda con terreno e infraestructura	127
3.4.	Escenarios de costos de vivienda	128
3.5.	Crédito para Vivienda en el Sistema Financiero.....	128
4.	Financiamiento de Vivienda Social.....	133
4.1.	Montos, Tasas de Interés y Condiciones.....	134
4.2.	Disposición y Capacidad de Pago	135
4.3.	Subsidios para Vivienda	138
4.4.	Bono de la Vivienda.....	139
V.	Conclusiones y recomendaciones	145
1.	Conclusiones	145
2.	Recomendaciones.....	148
	Bibliografía	XI
	Anexos	XIII

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.- Ubicación de Calderón	3
Cuadro 2.- Variables e indicadores	11
Cuadro 3.- Bono de vivienda por modalidad de ejecución	27
Cuadro 4.- Número de viviendas censadas del sector por barrios	38
Cuadro 5.- Pirámide de población de habitantes del sector	40
Cuadro 6.- Población por sexo	41
Cuadro 7.- Población por rangos de edad.....	42
Cuadro 8.- Estado civil por rangos de edad y sexo	42
Cuadro 9.- Jefes de hogares por sexo y estado civil.....	43
Cuadro 10.- Idioma.....	44
Cuadro 11.- Etnia	45
Cuadro 12.- Discapacitados	46
Cuadro 13.- Discapacidades	46
Cuadro 14.- Jefes de hogar por sexo y actividad	47
Cuadro 15.- Mujeres jefes de hogares	48
Cuadro 16.- Identificación.....	49
Cuadro 17.- Identificación por rango de edad	49
Cuadro 18.- Seguridad social.....	51
Cuadro 19.- Migración.....	52
Cuadro 20.- Adultos mayores jefes de hogares por sexo y edad.....	53
Cuadro 21.- Principales indicadores de educación por sexo.....	54
Cuadro 22.- Analfabetismo.....	55
Cuadro 23.- Nivel de instrucción de la población	56
Cuadro 24.- Población Económica	57
Cuadro 25.- Población económica activa e inactiva	58
Cuadro 26.- Población económica activa (PEA).....	59
Cuadro 27.- Población económica inactiva (PEI)	59
Cuadro 28.- Población por categoría ocupacional.....	60
Cuadro 29.- PEA por actividad económica.....	61
Cuadro 30.- Materiales de los techos de las viviendas	62
Cuadro 31.- Estado de los techos de las viviendas.....	63
Cuadro 32.- Índice de materialidad de las viviendas (Techos).....	63
Cuadro 33.- Materiales de las paredes de las viviendas	64
Cuadro 34.- Estado de las paredes de las viviendas	64
Cuadro 35.- Índice de materialidad de las viviendas (Paredes)	65
Cuadro 36.- Materiales de los pisos de las viviendas.....	65
Cuadro 37.- Estado de los pisos de las viviendas	66
Cuadro 38.- Índice de materialidad de las viviendas (Pisos).....	66
Cuadro 39.- Índice de Materialidad de la Vivienda (Global)	67
Cuadro 40.- Formas de obtención del agua	69
Cuadro 41.- Ubicación del suministro de agua en la vivienda.....	69
Cuadro 42.- Instituciones responsables del suministro de agua	70
Cuadro 43.- Sistema de eliminación de aguas servidas.....	71
Cuadro 44.- Sistema de eliminación de desechos sólidos	71
Cuadro 45.- Dotación del servicio de energía eléctrica	72
Cuadro 46.- Formalidad del servicio de energía eléctrica	72

Cuadro 47.- Condiciones de Saneamiento de la Vivienda	73
Cuadro 48.- Índice de Saneamiento de la Vivienda	73
Cuadro 49.- Tipología de viviendas.....	74
Cuadro 50.- Índice de Tipología de la Vivienda.....	75
Cuadro 51.- Tipología Calidad Global de Vivienda.....	76
Cuadro 52.- Hogares allegados internos.....	78
Cuadro 53.- Hacinamiento en las viviendas	79
Cuadro 54.- Hacinamiento por tipo de viviendas.....	79
Cuadro 55.- Hacinamiento	80
Cuadro 56.- Segmentos de núcleos secundarios según hacinamiento y dependencia.....	81
Cuadro 57.- Segmentación de núcleos secundarios según hacinamiento y dependencia.....	81
Cuadro 58.- Déficit cuantitativo total (requerimiento de nuevas viviendas)	82
Cuadro 59.- Déficit habitacional cualitativo por requerimientos de mejoramiento de vivienda	83
Cuadro 60.- Resumen final de medición del déficit habitacional	84
Cuadro 61.- Forma de tenencia de la vivienda.....	85
Cuadro 62.- Viviendas usadas para negocios	85
Cuadro 63.- Tipos de negocios en las viviendas	86
Cuadro 64.- Mapa territorial del Distrito Metropolitano de Quito.....	87
Cuadro 65.- Administración Zonal Calderón DMQ	88
Cuadro 66.- Barrios y condominios de la comuna Llano Grande	89
Cuadro 67.- Límites de La Zona de Estudio	90
Cuadro 68.- Medición Equipamiento Básico de la Zona de Estudio.....	92
Cuadro 69.- Equipamiento	92
Cuadro 70.- Índice de Equipamiento	93
Cuadro 71.- Alcantarillado Pluvial	94
Cuadro 72.- Índice de alcantarillado Pluvial	95
Cuadro 73.- Alcantarillado Público	97
Cuadro 74.- Índice de Alcantarillado Público.....	97
Cuadro 75.- Cuantificación Medición de Vías.....	98
Cuadro 76.- Vías del Barrio	98
Cuadro 77.- Índice de Calidad de Vías.....	99
Cuadro 78.- Aceras	100
Cuadro 79.- Índice de Aceras.....	101
Cuadro 80.- Bordillos.....	101
Cuadro 81.- Índice de Bordillos	101
Cuadro 82.- Índice Consolidado Aceras y Bordillos	102
Cuadro 83.- Direccionamiento -Señalización	103
Cuadro 84.- Índice de Direccionamiento y Señalización	103
Cuadro 85.- Nomenclatura	104
Cuadro 86.- Índice de Nomenclatura.....	104
Cuadro 87.- Índice Nombres de vías.....	105
Cuadro 88.- Alumbrado Público	105
Cuadro 89.- Cobertura Alumbrado Público	106
Cuadro 90.- Índice de Alumbrado Público.....	106
Cuadro 91.- Áreas Verdes y de Recreación.....	107

Cuadro 92.- Índice de Áreas verdes y Recreación	108
Cuadro 93.- Establecimientos Educativos	109
Cuadro 94.- Unidades de Abastecimiento de Bienes	114
Cuadro 95.- Unidades de Abastecimiento de Servicios	115
Cuadro 96.- Índice de entorno	116
Cuadro 97.- Composición de la población por actividad	118
Cuadro 98.- Rango de ingresos y marca de clase	119
Cuadro 99.- Determinación del Gasto Per Cápita sin Vivienda	120
Cuadro 100.- Determinación y cálculo de la capacidad de ahorro	120
Cuadro 101.- Capacidad de Ahorro por Rango	121
Cuadro 102.- Estratificación de Hogares por Ingresos	122
Cuadro 103.- Ubicación Proyecto Porvenir	124
Cuadro 104.- Departamento modelo proyecto porvenir	124
Cuadro 105.- Modelos y Precios de la Vivienda	125
Cuadro 106.- Costo de Terreno más Vivienda, para una casa de 80m2	127
Cuadro 107.- Oferta Inmobiliaria	128
Cuadro 108.- Políticas de financiamiento instituciones financieras	134
Cuadro 109.- Capacidad de Pago-Departamento INMOGALOVAL	135
Cuadro 110.- Capacidad De Pago - Casa Fundación Mariana De Jesús	136
Cuadro 111.- Capacidad De Pago Según Disposición - Departamento Inmogaloval	137
Cuadro 112.- Capacidad De Pago Según Disposición - Casa Fundación Mariana De Jesús	138
Cuadro 113.- Subsidio de Viviendas Vigentes	138

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo académico estudia la situación de las viviendas en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco del sector de Llano Grande al norte de la ciudad de Quito, la información para este estudio se recopiló mediante un censo de población y vivienda en los barrios que se realizó el día 30 de mayo del 2010, se obtuvo datos de los habitantes, los hogares, las viviendas y el entorno. Para medir el déficit habitacional de las viviendas en forma cuantitativa y cualitativa se utilizó la metodología del Ministerio de Urbanismo y Vivienda de Chile (MINVU 2007), además se revisó las variables del entorno y las opciones de financiamiento para viviendas nuevas, ampliación o mejoramiento de las mismas. Esta investigación establece de manera integral si la población tiene buenas condiciones de vida y las viviendas tienen necesidad de ser remplazadas o mejoradas.

This scholarly work examines the condition of housing in neighborhoods Redin I, Redin II, and Inga Huayco; of the community of Llano Grande north of Quito, the information for this study was collected through a census of population and housing in neighborhoods that realized on May 30, 2010, we obtained data on population, households, housing and surroundings area.

For to measure the housing shortage in quantitative and qualitative form, we used the methodology of the Ministry of Urbanism and Housing on Chile (MINVU 2007), plus we reviewed the surroundings variables and financing options for new housing, expansion or improvements.

This research establish of a comprehensive manner if the people have good living conditions and if your housing need improved or replaced it.

**ESTUDIO DEL DEFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO Y CUALITATIVO
DE LA VIVIENDA EN LOS BARRIOS REDIN I, REDIN II E INGA HUAYCO EN
EL SECTOR DE LLANO GRANDE DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN EN
LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2010.**

PALABRAS CLAVES

Vivienda / Déficit / Cuantitativo / Cualitativo / Censo / Población / Entorno /
Financiamiento / Pichincha / Quito / Calderón / Llano Grande / Barrios

GONZAGA ORTEGA, Patricia Germania

pgonzagaortega@hotmail.com

SÁNCHEZ ESPINOZA, Diego Lenin

disanes@hotmail.com

I. CAPITULO I: PLAN DE TESIS

1. Antecedentes

Nuestro país, República del Ecuador, está ubicado en el noroeste de América del Sur, limita por el Norte con Colombia, al Sur y al Este con Perú y al Oeste con el océano Pacífico.

Ecuador es un país multiétnico, con gran riqueza cultural, natural y arqueológica; está ubicado en plena línea ecuatorial o latitud cero. Tiene 256.370 Km² de superficie, lo que evidencia que es el más pequeño de los países andinos, pero cuenta con la mayor biodiversidad por metro cuadrado del continente, sus 13'479,000 habitantes se encuentran conformados por un 60% de población mestiza, un 18% pertenecientes a diversas nacionalidades o agrupaciones indígenas, solo un 12% de habitantes blancos descendientes de españoles y apenas un 6% de personas negras y afro, la densidad poblacional de 55.51 habitantes por km².

De acuerdo a la división territorial provincial del Ecuador, existen 24 provincias de las cuales Pichincha nace el 25 de Junio de 1824 con los cantones de Quito su capital, Cayambe, Mejía, Pedro Moncayo, Rumiñahui, San Miguel de los Bancos, Pedro Vicente Maldonado y Puerto Quito, su población es de 2'388,817 habitantes de los cuales se ubican en sectores urbanos 1'714,315 personas y en sectores rurales hay 674,502 habitantes dentro de una extensión territorial de 13,465 km².

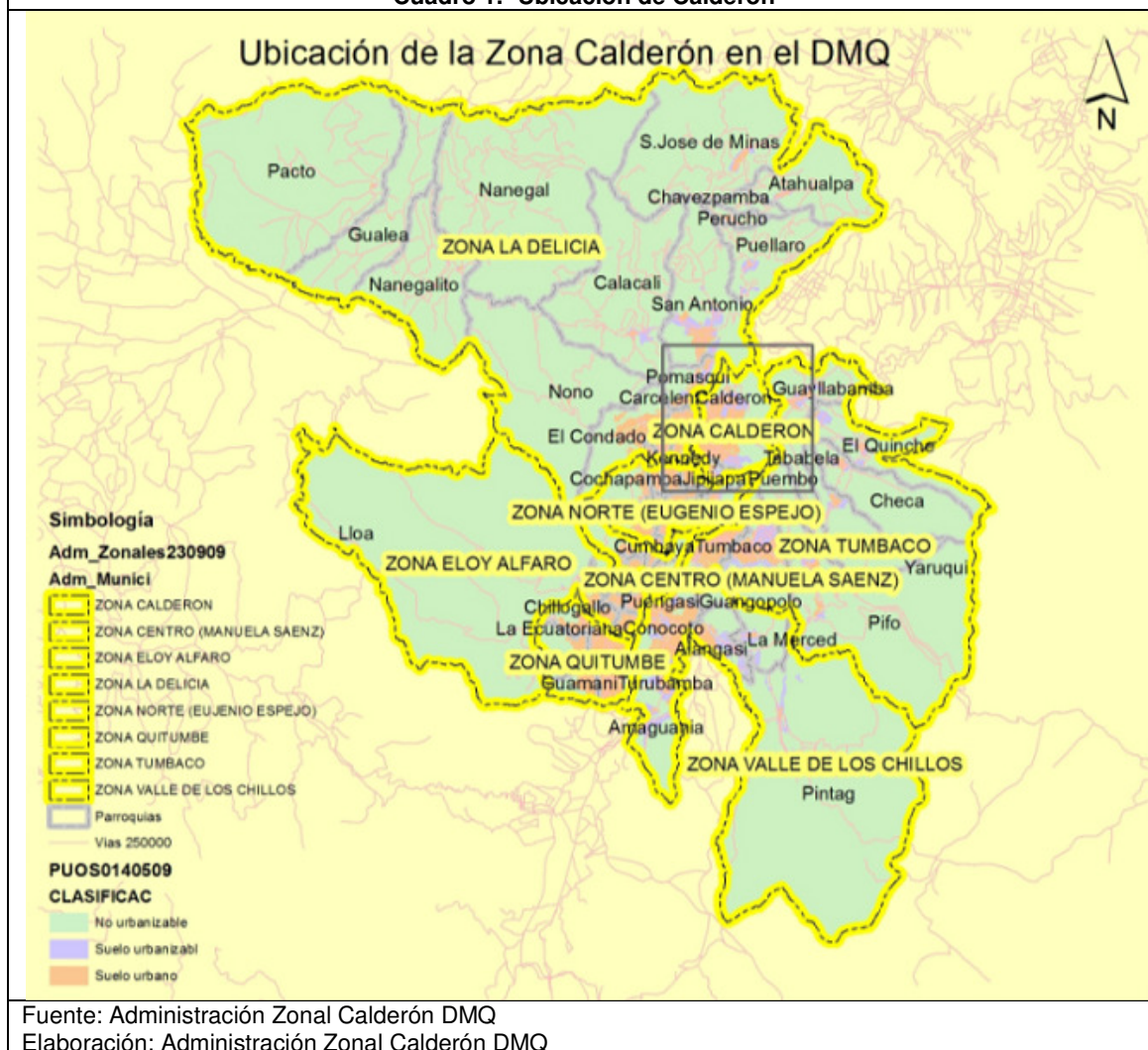
Su capital San Francisco de Quito fundada el 6 de diciembre de 1534 y actualmente Distrito Metropolitano de Quito desde el 27 de diciembre de 1993, fecha en la cual se promulgó la Ley que lo crea con un nuevo ordenamiento administrativo y territorial, con el objetivo de que el Municipio de Quito regule el uso del suelo, planifique y reglamente la transportación pública y privada en su jurisdicción, controle la contaminación ambiental, propicie la integración, participación e identidad de la comunidad y organice la planificación de proyectos, financiamiento y ejecución de obras en la ciudad, cuenta con 2'400.000 habitantes, posee un territorio de 12,000 km², en una meseta

ubicada a los 2,800 metros sobre el nivel del mar, sus atractivos se muestran entre lo contemporáneo y lo colonial siendo así Patrimonio Cultural de la Humanidad desde Noviembre de 1978, declarada así por la UNESCO.

Las parroquias de la ciudad de Quito son 33, de las cuales Calderón se encuentra ubicada al norte de la ciudad en la meseta de Gualgüiltagua, posee un clima templado y seco, se convirtió en parroquia el 9 de Agosto de 1897, tiene una población aproximada de 85.000 habitantes, su nombre histórico es Karapunku, palabra quichua que tiene varias acepciones PUNKU que significa en quichua puerta y KARANKI el cual se descompone en KARA + N + KI lugar de los KARAS. Siendo Karapunku “la puerta de los Karas”. En 1897 cuando el General Eloy Alfaro conducía la República, eleva a KARAPUNGO a la categoría de Parroquia con el nombre de Calderón.

Calderón (ver Cuadro 1) está ubicada al noreste de Quito en una zona árida a 2,600 metros sobre el nivel del mar, sus límites al norte: San Antonio y Malchinguí, al sur Llano Chico, Zámbez y Puembo, al este Guayllabamba y Tababela y al oeste Quito y Pomasqui, tiene una superficie de 7,800 hectáreas y una población de aproximadamente 150,000 habitantes, ubicados en 54 barrios, conjuntos habitacionales, lotizaciones y urbanizaciones.

Cuadro 1.- Ubicación de Calderón



En la parroquia se puede distinguir dos sectores, el suroriental conformado de las comunidades indígenas Llano Grande, Cajón, Capilla, Landázuri, San Miguel, Santa Ana y Oyacoto; y el sector noroccidental Marianita de Jesús, San Juan, San José de Morán, Carapungo, Carretas, El Arenal, San Camilo, San Rafael y otras urbanizaciones o conjuntos habitacionales recientemente creados en los dos sectores.

De entre las comunidades de la parroquia de Calderón, nuestro estudio se centra en la comuna Llano Grande, que está compuesta de aproximadamente 6,500 habitantes originarios de un asentamiento indígena descendientes de los Kitus con los Karas, pueblos que en busca de alimento y posición territorial que

han viajado desde el Caribe y Centroamérica por las costas del Pacífico y se adentraron por el Río Esmeraldas hacia la serranía por el río Guayllabamba.

Llano Grande es una comunidad rica en tradiciones, está ubicada en la parroquia de Calderón, cuenta con numerosos barrios como son: San Juan Loma, La Candelaria, El Carmen, Redín, Central, La Tola, Casa Tuya, Inga Huayco, Guala, San Vicente y Huaco.

Actualmente en estos sectores se vive una situación de problemática en la vivienda, ya que las poblaciones originarias étnicamente definidas anteriormente luchan por mantener su territorio histórico para cada una de sus familias y el desarrollo de sus actividades milenarias de tradiciones, cultivos, folklore y cultura, pero por fenómenos socioeconómicos como la migración, los asentamientos, la oferta de vivienda privada y los requerimientos del buen vivir están amenazando dicha armonía ancestral con las necesidades de la gran metrópoli como se está convirtiendo Quito.

Por otro lado tenemos la situación que atraviesa actualmente la economía ecuatoriana en la temática de vivienda, ha sido resultado de una serie de problemas identificados anteriormente, los mismos que no cuentan con una adecuada estrategia, planeación, políticas de estado y proyección para brindar soluciones, y que ha desembocado en una situación que reclama acciones de apoyo para la restructuración de las finanzas públicas, el sector financiero y el sistema productivo en pro el fomento hacia un crecimiento habitacional ordenado y satisfactorio para la población.

De esta manera al citar según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) con referencia al último censo de población y vivienda realizado en el 2001 a nivel nacional, el 75.5% de las viviendas presenta déficit habitacional cualitativo: por hacinamiento el 29.8%, por servicios básicos el 40.3% y por materiales el 71.6%.

En el área urbana el déficit habitacional cualitativo es del 65.2% lo que se divide por hacinamiento un 26.6%, por servicios básicos un 20.1% y por materiales el 61.2% y el déficit habitacional cualitativo en el área rural es de 95.3% lo cual se conforma por hacinamiento un 36.0%, por servicios básicos

un 79.4% y por materiales un 91.9% lo cual se evidencia el mayor déficit habitacional cualitativo de las viviendas y de las tres dimensiones en el área rural que en el área urbana, con enormes diferencias entre sí.

Por tanto, generalmente, el problema habitacional se concibe asociado al déficit de vivienda, es decir, cuando las necesidades de viviendas superan las existentes. De hecho, la evidencia empírica muestra que esa es la situación usual en los países de América Latina.

Actualmente se ha notado que las actividades de construcción en el país se están reactivando por varias políticas del gobierno que se encuentra fomentando el financiamiento de vivienda con los préstamos hipotecarios del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el Bono de la Vivienda del Estado, los proyectos del Ministerio de Urbanismo y Vivienda (MIDUVI) y demás fomento a los bancos y financieras privadas, pero no se cuenta con una planificación de asentamiento de la expansión demográfica controlada.

2. Justificación

En el Ecuador el déficit habitacional es un problema que cada día se agudiza con mayor intensidad, la densidad poblacional, la escasa planificación de suelos urbanos y rurales, la deficiencia legal para controlar los asentamientos poblacionales en zonas deficitarias de servicios públicos, la rápida urbanización y muchos otros problemas hacen que la importancia del tema alcance renombre y nos motive a investigarlo teniendo como meta estudiar sus posibles causas para que las instituciones del estado se sirvan de este estudio y logren realizar cambios positivos para esta problemática.

Es muy importante recalcar que la vivienda es una de las necesidades básicas indispensables para la sociedad y que además, constituye un derecho fundamental para todos, que debe contar con un servicio de infraestructura adecuada que permita un nivel de vida aceptable; por ello esta investigación se justifica en la medida que brindaremos datos reales con respecto al déficit de vivienda en parte del sector de Llano Grande y a la materialidad, saneamiento, hacinamiento de las viviendas así como de los servicios sociales

como educación, salud, seguridad, recreación, transporte, equipamiento, aprovisionamiento de servicios públicos, acceso, vialidad y señalización.

Realzamos la importancia de este estudio basándonos en la Constitución actual de la República del Ecuador en sus artículos 30 y 31 de la sexta sección Hábitat y Vivienda en donde se recalca la importancia de la vivienda: Artículo 30 “Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”. Artículo 31 “Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferencias culturales urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de esta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad y en el ejercicio pleno de la ciudadanía”.

También los avances en las investigaciones de déficit habitacional en los demás países de Latino América justifican la preocupación que todos los gobiernos tienen por brindar a la población una mayor accesibilidad a la vivienda sin descuidar aspectos como la expansión territorial controlada de las ciudades, el abastecimiento de servicios públicos y el hacinamiento; justamente en el Ecuador existen escasos estudios sobre déficit habitacional y este trabajo sería un gran aporte para revelar la situación en la que los ciudadanos se desenvuelven en el sector que se analiza, sería una gran fuente de información de ¿cuántos son?, ¿cómo viven?, ¿qué necesitan?, ¿qué capacidad de endeudamiento para vivienda poseen?, etc..

Otros puntos importantes que justifican este estudio lo demuestran las políticas económicas y sociales de vivienda que determinan el buen vivir de la gente. En primer lugar, la vivienda juega un decisivo papel en la calidad de vida de las personas y conlleva, en la mayoría de los casos, al acceso de los servicios hoy considerados esenciales para alcanzar los niveles mínimos de bienestar social. Es decir representa la principal inversión y el patrimonio de las familias de ingresos medios y bajos. Es por ello que, la política habitacional, al llevar a cabo la tarea de mejorar la cobertura de vivienda, tanto en las dimensiones de

calidad de los materiales y acceso a servicios de infraestructura básica, se ha transformado en un pilar básico para el cumplimiento de los estándares de calidad humana de vivienda.

En segundo lugar, no sólo la vivienda determina la calidad de vida de las personas, sino que también juega un rol preponderante en el entorno en el cual se desenvuelven los hogares: el barrio, la tenencia de bienes públicos locales como seguridad, educación, salud llegan a facilitar u obstaculizar el acceso a fuentes de trabajo.

La política habitacional, si bien ha resuelto problemas de cobertura de vivienda, tanto en calidad como en cantidad, en general no ha sido capaz de que el entorno en el cual se insertan las viviendas construidas sea el más adecuado para maximizar las condiciones que permitan mejorar la calidad de vida de las personas que las habitan. La causa principal de esto es que ha existido escasez de suelos para construir nuevas viviendas, lo que provoca inevitablemente que los nuevos conglomerados sean construidos en entornos lejanos de los centros urbanos, generándose el fenómeno de segregación residencial socioeconómica.

Justificamos también nuestra investigación en que anualmente se forman 255.000 nuevos hogares que demandan vivienda, para satisfacer estas necesidades el sector privado ha generado un promedio de 36.000 viviendas para la clase media alta, y el sector público ha aportado con un número de alrededor de 10.000 unidades por año. Esto significa que alrededor de 35.000 familias por año deben buscar alternativas en el sector informal.

El 60% de inventario de vivienda existente se ha generado por procesos informales. Lo que indica un gran déficit cualitativo, es decir, el relacionado con vivienda que carece de servicios básicos, por diversos motivos como el acceso no regulado al suelo urbano, las condiciones de hacinamiento en las que viven sus habitantes y la precariedad de los materiales de construcción con los que se edificaron.

3. Delimitación del tema

El crecimiento de la población y la urbanización hace que el país se caracterice en la actualidad por su naturaleza urbana, varios indicadores obtenidos por ECV-QUINTA RONDA, 2005-2006 demuestran que la tasa anual de crecimiento urbana es de 3.67%, la población urbana es alrededor del 63,5% y el crecimiento de la población rural es del 36,5%, hechos que influyen en el desarrollo de la vivienda y por tanto en el desarrollo del país.

El Ecuador tiene un déficit habitacional de 1'200,000 viviendas, cifra que aumenta cada año, de acuerdo con datos del MIDUVI. El dato es alarmante comparado con otros países andinos, según la directora nacional de Hábitat para la Humanidad, María Elena Acosta, la falta de una política de vivienda en el país no permite responder a la demanda nacional.

Los aspectos del déficit habitacional se identificará de manera cuantitativa, la cual da cuenta de la carencia de unidades de vivienda aptas para dar respuesta a las necesidades habitacionales de la población, y con respecto a la existencia de aspectos materiales, espaciales o funcionales que resultan deficitarios en una porción del parque habitacional existente nos referimos al análisis cualitativo de los hogares del sector.

Por las razones enunciadas previamente, nuestro tema de investigación es:

ESTUDIO DEL DÉFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA VIVIENDA EN LOS BARRIOS REDÍN I, REDÍN II E INGA HUAYCO DEL SECTOR LLANO GRANDE DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN EN LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2010.

3.1. Delimitación temporal

El estudio del déficit habitacional se realizará para el año 2010.

3.2. Delimitación territorial

La comuna de Llano Grande indígena está ubicada en el Km. 13 y 1/2 de la panamericana norte al noreste de la capital ecuatoriana. Pertenece a la parroquia de Calderón del Cantón Quito.

Tiene las siguientes coordenadas: al Este entre los paralelos, 85.5 y 88.5, al Oeste entre los paralelos, 87.0 y 88.5. Los meridianos van del 84 al 90. Lo que significa una extensión aproximada de 21 km², ubicado al noreste de Quito a una distancia desde los 11.5 a los 14.5 Km. desde Quito, vía Panamericana Norte, tiempo 25 a 30 minutos en vehículo a velocidad moderada.

Limita al Norte con el Barrio Landázuri, El Cajón y La Capilla, dividida por la Quebrada de Tamauko o Landázuri. Al sur con la Comuna de Cocotog, dividida por el Río Wala o Tantaleo o en la parte oeste de la quebrada Chakishkawaico (Quebrada seca) o de Guevara, tiene en su recorrido estos cuatro nombres. Al Este con tierras de los comuneros de Cocotog y el Río Guayllabamba, Al Oeste limita con la actual Panamericana Norte.

Los barrios Redín e Inga Huayco de Llano Grande que son objeto de este estudio están limitados perimetralmente al norte por la calle Pedro Tasiguano, al sur por la calle García Moreno, al este por la calle Inga Huayco y al oeste por la calle Carapungo.

3.3. Unidades de análisis

Las unidades a analizar serán los hogares de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco del sector Llano Grande de la parroquia de Calderón en la ciudad de Quito.

El hogar es la unidad de análisis, consecuentemente esta unidad puede aislarse en tres componentes básicos individuales y mutuamente excluyentes entre sí que constituyen necesidades habitacionales por reposición y allegamiento: (a) viviendas irrecuperables; (b) hogares allegados; y, (c) núcleos secundarios (allegados) en situación de hacinamiento y económicamente independientes.

La vivienda irrecuperable es el primer componente del déficit cuantitativo de vivienda, y se refiere a necesidades de remplazo derivadas de la existencia de viviendas que no cumplen condiciones mínimas de calidad y/o habitabilidad.

Los hogares allegados remiten a situaciones donde en una misma vivienda se contabiliza más de un hogar censal, es decir, dos o más grupos de personas que tienen un presupuesto alimentario independiente.

Núcleos secundarios en calidad de hacinamiento y económicamente independientes, corresponden a unidades familiares allegadas que –sin constituir hogares- se tipifican como demandantes de vivienda por encontrarse en situación de hacinamiento y disponer de una relativa autonomía económica que les permite aspirar a una solución habitacional independiente.

Estas unidades cuya contabilidad da lugar al así llamado allegamiento interno se identifican mediante la aplicación de complejos procesamiento de datos, que permiten cuantificar el número de unidades familiares allegadas dentro del hogar y delimitar el subconjunto efectivamente demandante de vivienda.

Barrio Llano Grande forma parte de la subregión en la cual se halla comprendido el cañón de los adyacentes del río Guayllabamba. Los valles altos y mesetas que lo rodean, muestran características áridas y semiáridas.

Los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco, poseen características a ser analizadas con profundidad referente a infraestructura, servicios, alimentación, recursos naturales y su organización socio-política.

3.4. Problema de la investigación

¿Contribuyen la vivienda y su hábitat a generar las condiciones de buen vivir para los hogares de los barrios Redín I Redín II e Inga Huayco del sector Llano Grande de la parroquia de Calderón de la ciudad de Quito?

4. Hipótesis

Las hipótesis en la investigación de déficit habitacional se plantean de la siguiente forma:

- ❖ Contribuyen, debido a que cuentan con servicios básicos al interior de las viviendas.
- ❖ Contribuyen en vista de que el estado y el tipo de material de las paredes, techos y pisos estén hechos con materiales recuperables o aceptables.
- ❖ Contribuyen en razón de que la vivienda es suficiente e independiente para cada núcleo de hogar.
- ❖ Contribuyen ya que su entorno cuenta con localización regularizada con infraestructura, equipamiento y sistemas de aprovisionamiento de bienes y servicios.
- ❖ Contribuyen en razón de que los hogares tienen capacidad de financiamiento para disponer de vivienda en buenas condiciones de habitabilidad.

5. Variables e indicadores

Para este estudio se ha tomado las variables más representativas en la medición del déficit habitacional (ver **Cuadro 2**) según la metodología de la investigación que se realizará.

Cuadro 2.- Variables e indicadores	
Variables	Indicadores
Servicios básicos	
Agua	
Forma de obtención	
Red pública	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Pila, pileta o llave pública	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Fuente por tubería	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Carro repartidor	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice

Pozo	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Río, vertiente, acequia o canal	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Ubicación del suministro de agua	
Dentro de la vivienda	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Fuera de la vivienda pero dentro del lote	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Fuera de la vivienda, lote o terreno	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Eliminación de aguas servidas	
Red pública o alcantarillado	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Pozo ciego	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Pozo séptico	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Energía eléctrica	
Si tiene	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
No tiene	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Eliminación de desechos sólidos	
Carro recolector	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Terreno baldío o quebrada	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Incineración o entierro	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Reciclaje	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Estado de la vivienda y tipo de materiales	
Paredes	
Hormigón, ladrillo, bloque	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Adobe o tapia	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Madera	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Caña	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Pisos	

Duela, tablón, parquet, piso flotante	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Tabla sin tratar	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Cerámica, mármol	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Ladrillo, cemento	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Tierra, caña	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Techos	
Loza de hormigón	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Asbesto, fibrocemento	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Zinc	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Tejas	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Paja, palma, hojas	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Estado de las paredes	
Bueno	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Regular	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Malo	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Estado de los pisos	
Bueno	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Regular	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Malo	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Estado del techo	
Bueno	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Regular	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Malo	Número de Viviendas Porcentaje Coeficiente de índice
Vivienda suficiente e independiente	

Independencia	
Allegamiento Externo	
Hogares	Número de hogares
Allegamiento Interno	
Núcleos familiares	Números de núcleos
Parentescos	
Jefe del hogar	Número de hogares
Jefe del núcleo familiar	Número de núcleos
Conviviente, cónyuge	Porcentajes
Hijos	Porcentajes
Padres	Porcentajes
Suegros	Porcentajes
Hermanos	Porcentajes
Hijastros	Porcentajes
Yernos y nueras	Porcentajes
Nietos	Porcentajes
Cuñados	Porcentajes
Suficiencia	
Hacinamiento	Miembros del hogar Nro. de dormitorios
Entorno	
Localización	Aceptación Rechazo
Residencial	Aceptación Rechazo
Industrial	Aceptación Rechazo
Bosque protector	Aceptación Rechazo
Ladera	Aceptación Rechazo
Zona de riesgo	Aceptación Rechazo
Infraestructura	
Alcantarillado	
Si tiene	Porcentaje Coeficiente de índice
No tiene	Porcentaje Coeficiente de índice
Acceso principal al barrio	
Pavimento, adoquín	Porcentaje Coeficiente de índice
Empedrado	Porcentaje Coeficiente de índice
Lastrado	Porcentaje Coeficiente de índice
Sendero	Porcentaje Coeficiente de índice
Aceras y bordillos	
Acera y bordillo	Porcentaje Coeficiente de índice
Solo bordillo	Porcentaje Coeficiente de índice
Ninguno	Porcentaje Coeficiente de índice
Equipamiento	
Señalización	
Avenidas, calles, pasajes	Porcentaje cobertura
Orientación, tránsito	Porcentaje cobertura
Direcciones, nomenclatura	Porcentaje cobertura

Alumbrado público	Porcentaje cobertura
Espacios verdes y recreacionales	Porcentaje superficie
Unidad de salud	Porcentaje cobertura
Unidad educativa	Porcentaje cobertura
Centros de atención infantil	Porcentaje cobertura
Unidad de seguridad policial	Índice de cobertura
Transporte	Índice de cobertura
Abastecimiento de bienes y servicios	
Provisión de bienes de consumo no duraderos	Índice de cobertura
Financiamiento para la vivienda	
Ingresos	
Fuentes de ingreso	
Por trabajo	Ingresos totales Ingresos per cápita Porcentaje
Negocio	Ingresos totales Ingresos per cápita Porcentaje
Bono	Ingresos totales Ingresos per cápita Porcentaje
Otros	Ingresos totales Ingresos per cápita Porcentaje
Distribución de ingresos	
Tamaño de núcleos familiares	Número de miembros
Estratificación	Ingreso por deciles % Ingreso por deciles
Pobreza	Canasta básica Línea pobreza
Presupuestos	
Tamaño de núcleos familiares	Número de miembros
Disposición de pago	Valor
Capacidad de pago	Valor
Coeficiente de vivienda	IPC Porcentaje
Oferta inmobiliaria	
Precio solo vivienda	Valor
Precio vivienda y terreno	Valor
Precio vivienda con terreno e infraestructura	Valor
Escenarios de costos de vivienda	Valor
Créditos	
Entidades financieras	Número por tipo
Montos por entidad	Valor
Intereses por entidad	Tasas de interés
Plazos	Años de crédito
Requisitos	Número por tipo
Tablas de amortización	Valor del dividendo
Subsidios	
Bono vivienda nueva	Valor
Bono titulación	Valor
Bono vivienda mejorada	Valor

6. Objetivos

Los objetivos del estudio se han clasificado en generales y específicos para mejor comprensión y desarrollo.

6.1. *Objetivo general*

El objetivo principal de este estudio es:

Determinar si en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco, de la comunidad de Llano Grande de la parroquia Calderón, las viviendas y su hábitat favorecen a crear condiciones de buen vivir para los hogares.

6.2. *Objetivos específicos*

Para llegar a cumplir el objetivo general y aplicando las metodologías que se presenta en este estudio, los objetivos específicos son:

Realizar un análisis de la situación de los hogares de cada barrio, evaluando la accesibilidad a los servicios básicos, teniendo en cuenta la independencia y amplitud para comodidad de cada núcleo familiar y considerando el estado de la construcción medido de acuerdo a los materiales de piso, techo y paredes.

Determinar si el entorno de las viviendas cuenta con infraestructura, equipamiento y sistemas de aprovisionamiento de bienes y servicios idóneos para el buen vivir.

Proponer una alternativa financiera viable para que los hogares puedan acceder a una vivienda en condiciones óptimas de habitabilidad y esté acorde con su capacidad de endeudamiento.

7. Marco teórico

7.1. *Medición del déficit habitacional*

El concepto de déficit habitacional se refiere a la existencia de estados de carencia en la satisfacción de las necesidades de alojamiento de los hogares,

es decir, responde al concepto de saber la cantidad de viviendas que faltan para dar satisfacción a las necesidades de una determinada población. Sin embargo, precisar el concepto de déficit habitacional es una tarea que involucra discusiones complejas, que abarcan aspectos políticos, demográficos y sociales.

La distinción más importante respecto al déficit habitacional es la que se hace entre déficit cuantitativo y déficit cualitativo de vivienda, por lo tanto dentro de esta cuantificación del déficit habitacional se menciona como una cuestión sustantiva en la temática habitacional, en donde se involucran estos conceptos.

7.1.1. Déficit cualitativo

Referido este a la situación de los hogares y sus integrantes que habitan viviendas de tipo netamente precario en su construcción y/o con problemas de habitabilidad que exigen el remplazo de la actual vivienda por una nueva, y correspondiendo a él.

7.1.2. Déficit cuantitativo

Que se considera a la situación de hogares y personas en viviendas con rasgos precarios y/o problemas de habitabilidad solucionables mediante refacción, mejora o ampliación.

Desde la perspectiva de estos tipos de déficit, las viviendas pueden clasificarse en tres grandes grupos de calidad, con importantes implicaciones potenciales en la salud de sus moradores:

- ❖ Las viviendas adecuadas o no deficitarias son aquellas viviendas de condiciones materiales satisfactorias y que no requieren reparación o ampliación.
- ❖ Las viviendas recuperables o mejorables son aquellas viviendas aceptables pero que requieren intervenciones específicas para transformarlas en viviendas adecuadas.

- ❖ Las viviendas irrecuperables son aquellas que cuya condición extremadamente deficitaria impide mejorarlas y exige su remplazo por nuevas viviendas.

7.1.3. Calidad de vida

Existen diversas formas de considerar el concepto y dentro de cada una de ellas, hay otra parte, una diversidad de elementos o atributos que considerar.

La noción de nivel de vida tiene su expresión más difundida en el utilitarismo, dentro de esta teoría económica el bienestar como fin último, que corresponde maximizar a la sociedad, se obtiene como una sumatoria de estados subjetivos individuales, los avances colectivos quedan subordinados como resultado de lo que cada individuo avanza.

Una vez entendiendo conceptos básicos, se puede entender que el nivel de vida se expresa adecuadamente en el bienestar y este a su vez, se capta a través de variables que expresan el crecimiento como el producto nacional por persona. En este contexto, los mecanismos del mercado llevan a asignaciones de recursos que promueven el progreso bajo la motivación de la ganancia; el estado asume el papel garante de la libertad, para que los individuos alcancen lo que les corresponde de acuerdo a sus metas particulares. Tal tendencia se tornó predominante en los trabajos empíricos de cuantificación social, bajo la orientación de la escuela neoclásica.

Pigou quién describió el bienestar económico como la parte medible del bienestar humano, la parte que podría relacionarse con la vara para medir el dinero, fue el primero en utilizar el ingreso como medida del bienestar.

Esta idea se mantuvo y difundió a través de la escuela neoclásica que suponía que el crecimiento económico se convertiría uniforme y automáticamente en bienestar de la población.

Rawls postula que las normas de justicia, implica que todos los miembros de la sociedad deben tener acceso a los bienes primarios, que especifican las necesidades de los individuos.

Habida cuenta de estos comentarios, en este trabajo se diferenciará el déficit cuantitativo del cualitativo estimando que sus características específicas inducen distintos tipos de necesidades o requerimientos habitacionales. Según se estudiará pormenorizadamente, el déficit cuantitativo comprende el conjunto de requerimientos habitacionales contabilizados por concepto de reposición (reemplazo de viviendas irrecuperables) y allegamiento (satisfacción de carencias de las familias o unidades domésticas allegadas), cuya satisfacción exige la adición de nuevas unidades de vivienda al parque habitacional existente. El déficit cualitativo, por su parte, incluye el conjunto de necesidades habitacionales que constituyen requerimientos de mejoramiento o ampliación en terreno de las unidades de vivienda que presentan problemas de orden material, espacial o sanitario.

La metodología utilizada para la medición del déficit, que se expone en mayor detalle, distingue dos modalidades básicas de éste: déficit cuantitativo, referido a hogares y personas que habitan en viviendas que por sus características constructivas (viviendas de tipo precario) y/o funcionales (viviendas con hacinamiento de hogares –más de un hogar en la vivienda- o con hacinamiento de personas por cuarto) requieren su reemplazo por nuevas viviendas; déficit cualitativo, correspondiente a hogares y población en viviendas con rasgos corregibles de precariedad y/o con problemas de habitabilidad también solucionables mediante ampliación.

La consolidación de ambas modalidades en una medida unitaria de déficit habitacional reconoce, por su parte, dos niveles para este último: Déficit Habitacional I, que incluye las situaciones más críticas de precariedad y hacinamiento (de hogares y/o personas: más de 3 personas por cuarto); Déficit Habitacional II, que abarca las situaciones anteriores más las correspondientes a hogares y personas en viviendas no precarias con hacinamiento moderado de personas por cuarto (2 a 3 personas por cuarto).

Metodología para la medición del déficit cuantitativo es saber la medición de los Requerimientos de Construcción de Nuevas Viviendas. Entendiendo que lo Requerimientos de Construcción de Nuevas Viviendas como “la cantidad de

viviendas que falta construir en el país para reponer las viviendas irrecuperables, para entregar alojamiento a los hogares allegados, y para dotar de vivienda a los núcleos familiares, también allegados, que enfrentan problemas urgentes de calidad de vida y están en condiciones de independizarse” .

Consecuentemente con esta definición, pueden aislarse tres componentes individuales y mutuamente excluyentes entre sí que constituyen necesidades habitacionales por reposición y allegamiento: (a) viviendas irrecuperables; (b) hogares allegados; y, (c) núcleos secundarios (allegados) en situación de hacinamiento y económicamente independientes. La adición de estos tres componentes constituye, en términos operacionales, la medida del número total de requerimientos de construcción de nuevas viviendas.

7.1.4. Viviendas irrecuperables

La vivienda irrecuperable es el primer componente del déficit cuantitativo de vivienda, y se refiere a necesidades de remplazo derivadas de la existencia de viviendas que no cumplen condiciones mínimas de calidad y/o habitabilidad. La necesidad de reposición considera toda vivienda semipermanente o de materialidad deficitaria, incluyendo a las mejoras, mediaguas, ranchos, chozas, además de viviendas de tipo móvil y otras.

Son viviendas con Tipo y/o Materialidad irrecuperable, las viviendas irrecuperables son viviendas que no cumplen condiciones mínimas de habitabilidad, resultando deficitarias en una o en ambas de las siguientes dimensiones: materialidad y tipo.

El número total de viviendas irrecuperables señala la cantidad de unidades de vivienda que resulta necesario remplazar en un determinado territorio.

7.1.5. Hogares allegados

Los hogares allegados remiten a situaciones donde en una misma vivienda se contabiliza más de un hogar censal, es decir, dos o más grupos de personas

que tienen un presupuesto alimentario independiente. Operacionalmente, esta situación –denominada también, allegamiento externo- se define como el excedente de hogares en relación al parque de viviendas.

7.1.6. Núcleos secundarios hacinados con independencia económica

Los núcleos secundarios en situación de hacinamiento y económicamente independientes, corresponden a unidades familiares allegadas que sin constituir hogares se tipifican como demandantes de vivienda por encontrarse en situación de hacinamiento y disponer de una relativa autonomía económica que les permite aspirar a una solución habitacional independiente. Estas unidades cuya contabilidad da lugar al así llamado allegamiento interno se identifican mediante la aplicación de complejos procesamientos de datos, que permiten cuantificar el número de unidades familiares allegadas dentro del hogar y delimitar el subconjunto efectivamente demandante de vivienda.

La definición y cálculo de los requerimientos asociados al remplazo de unidades deficitarias de vivienda se fundamenta en una tipología de calidad (Tipología de Calidad Global de la Vivienda) que clasifica el conjunto del parque habitacional de acuerdo a tres categorías: (i) viviendas aceptables o buenas; (ii) viviendas recuperables; y, (iii) viviendas irrecuperables.

7.1.7. Viviendas aceptables

Viviendas con tipo, materialidad y saneamiento aceptables.

Viviendas con tipo y saneamiento aceptables, y con materialidad recuperable (siempre y cuando el piso y el techo sean aceptables y las paredes exteriores sean recuperables).

7.1.8. Viviendas recuperables

Viviendas con menos de tres indicadores aceptables y ningún indicador irrecuperable (excluyendo el caso de las viviendas que presentan materialidad

recuperable debido a registrar materialidad recuperable en las paredes exteriores).

7.1.9. Viviendas irrecuperables

Viviendas con por lo menos un indicador inaceptable sea en tipología, saneamiento o materialidad.

7.1.10. Variables en la medición del déficit cualitativo

En este estudio se han considerado relevantes cuatro áreas relativas a la calidad de la vivienda; sin embargo debemos dejar constancia que es sólo una parte de las variables pertinentes para medir de alguna forma la calidad, de deja abierta, por lo tanto, la posibilidad de que se incluyan nuevas variables destinadas a mejorar la evaluación cualitativa. (Evolución del déficit habitacional en los más pobres: 1992-2002)

Las cuatro áreas principales a evaluar están detalladas a continuación en donde también se describen las variables usadas en cada área para definir la calidad.

7.1.10.1. Infraestructura

El análisis de este aspecto busca arrojar una medida de la calidad física de la vivienda, es decir, su interés se centra en los materiales que constituyen la vivienda y los califica de acuerdo a un estándar de calidad definido según las respuestas contenidas en el Censo. Para lo anterior se consideraron relevantes las variables de muro, piso y techo, por ser concluyentes con respecto al estado de una vivienda en particular. Estas variables no sólo influyen en la estabilidad física de la vivienda, sino también en el bienestar de sus integrantes, así, variables deficitarias en estos aspectos serán asociadas a un mayor número de enfermedades, menor rendimiento escolar y en general menor acumulación de variables de capital humano.

7.1.10.2. Servicios básicos

Es muy importante que la vivienda que se habita provea los niveles mínimos de saneamiento, con el fin de lograr habitar en un ambiente que se considere seguro sanitariamente y que ofrezca niveles mínimos de comodidad. Para este efecto se ha considerado de vital relevancia el sistema de eliminación de excretas y la tenencia o no de agua potable, variables directamente relacionadas con la seguridad sanitaria de la vivienda; en el aspecto de comodidad se han incluido la variable de electricidad.

7.1.10.3. Hacinamiento

Igualmente importante que las dos áreas descritas anteriormente, se espera que una vivienda de calidad mínima, destine un espacio exclusivo para cada integrante de la familia, a fin de que cumpla con los requisitos de comodidad, privacidad e intimidad.

7.1.10.4. Tipo de vivienda

El principal fin que persigue esta área, es contabilizar algunos tipos de viviendas, como las mediaguas y ranchos, como deficitarios aun cuando cumplan con los estándares de las otras variables. En el caso de las mediaguas se hace así porque éstas fueron construidas como solución transitoria, y por lo tanto correspondería avanzar en la provisión de viviendas más completas. En los otros casos, como rucas y chozas, se considera que estas viviendas son extemporáneas al desarrollo del país, y por lo tanto deben ser remplazadas por viviendas que ofrezcan mayor calidad y espacio.

7.2. *Pobreza por ingresos*

Se define como pobreza a la situación de aquellos hogares cuyo consumo mensual cae por debajo de un nivel definido.

En el sector urbano los factores de mayor correlación con el nivel de pobreza son: nivel educativo, empleo en el sector informal, arrendamiento (en lugar de propiedad) de vivienda, bajos niveles de participación de la esposa en el mercado laboral, todo esto conlleva a los hogares a percibir bajos ingresos tomando en cuenta que una gran parte de estos se gastan en servicios públicos como electricidad, agua potable, transporte y educación, lo que no les permite tener acceso a seguridad social, cuidado primario de salud, programas nutricionales y tampoco a una capacidad de endeudamiento para obtener una vivienda digna que cumpla con los requerimientos básicos de habitabilidad.

Para calcular la incidencia de pobreza por ingresos se compara el ingreso total per-cápita, ingreso total del hogar dividido para el número de miembros del hogar, con la línea de pobreza por consumo y, los individuos cuyo ingreso total per-cápita es menor a la línea de pobreza por consumo son considerados pobres. Finalmente se calcula la incidencia de la pobreza como una proporción de pobres frente al total de la población calculada. El mismo procedimiento seguimos para extrema pobreza por ingresos.

7.3. Hábitat

Es el territorio y el conjunto de atributos que lo cualifican, donde se localiza y vive el ser humano. Su desarrollo armónico contribuye a mejorar la calidad de vida, la productividad de la ciudad, la inclusión social de toda la población y el reconocimiento, de la identidad individual y colectiva.

El término hábitat viene de la ecología, e incluye muchas características correlacionadas, especialmente el ecosistema física inmediata, el ambiente urbano o el ambiente social.

7.4. Ordenanzas

Conjunto ordenado de reglas o preceptos sobre una determinada área, que es dictada por la autoridad municipal competente, de conformidad a su autonomía y potestad administrativa, tiene carácter general y obligatorio y es de cobertura

jurisdiccional, que se aplica para el régimen y buen gobierno de una comuna, y en ellas podrá regularse la prestación de servicios públicos locales, uso de suelo, edificación, normas de arquitectura y urbanismo como también establecerse multas.

7.5. Amortizaciones

Es la disminución paulatina hasta llegar a la cancelación total de una deuda mediante montos o pagos periódicos en un tiempo determinado.

Cuando todas las obligaciones de un documento (tanto capital como intereses) que causa intereses el liquidado mediante una serie de pagos (comúnmente iguales) en intervalos de tiempo iguales; se considera amortización la fórmula del cálculo es:

$$A = \frac{P \cdot i}{1 - (1 + n)}$$

Dónde:

A: Anualidades

P: Monto del préstamo

i: Tasa de interés mensual

n: número de meses a pagar

7.6. Canasta básica

Es el conjunto de bienes y servicios indispensables para que una persona o una familia puedan cubrir sus necesidades básicas a partir de su ingreso, según la Procuraduría Federal del Consumidor PROFECO.

Entonces la canasta básica es indispensable para que una persona o familia puede tener una vida equilibrada tanto física como mentalmente.

Canastas analíticas: nacional y por regiones:

Básica (costa)	\$510,59
Básica (sierra)	\$513,24
Canasta Vital Nacional	\$361,72
Canasta Básica Nacional	\$512,03
Vital (costa)	\$361,88
Vital (sierra)	\$361,09

7.7. Índice de precios al consumidor IPC

Es un indicador económico que mide la evolución del nivel general de los precios de una canasta básica de artículos (bienes y servicios) que consumen los hogares. Este índice lo determina el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC y su cálculo se lo realiza en dos etapas.

La primera se calcula los índices elementales para cada uno de los artículos de la canasta básica en base a una muestra de precios representativa de cada variedad y luego se calcula la variación promedio de precios utilizando el promedio geométrico de relativos de precios.

En la segunda etapa se agregan los índices elementales para obtener índices al nivel superior utilizando ponderaciones atribuibles a cada artículo de la canasta básica.

$$R_{i-e}^{t(t-1)} = \frac{P_{i,t}^e}{P_{i(t-1)}^e}$$

$R_{i-e}^{t(t-1)}$ Relativo artículo al establecimiento

$P_{i(t-1)}^e$ Precio del artículo i, más vendido en el establecimiento informante e, en el periodo t -1

$P_{i,t}^e$ Precio del artículo i, más vendido en el establecimiento informante e, en el periodo t.

7.8. Tasas de interés en el mercado

En general, se denomina tasa de interés al porcentaje de capital o principal, expresado en centésimas, que se paga por la utilización de éste en una determinada unidad de tiempo (normalmente un año). Su fórmula es:

$$\log \frac{M}{C} = \log(1 + i)^n$$

7.9. Políticas públicas de subsidio a la vivienda

El incentivo para la vivienda o bono de la vivienda es un subsidio único y directo, con carácter no rembolsable que otorga el Estado Ecuatoriano por intermedio del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda MIDUVI (ver **Cuadro 3**), por una sola vez, para financiar la adquisición, construcción o el mejoramiento de una vivienda.

Cuadro 3.- Bono de vivienda por modalidad de ejecución				
MODALIDAD EJECUCIÓN	INGRESO MENSUAL FAMILIAR (territorio continental)	VALOR VIVIENDA MEJORAMIENTO USD	AHORRO USD	VALOR MAXIMO BONO USD
Compra de Vivienda				
Escritura o promesa de compra venta entregada por el oferente	Hasta 3 SBU - \$ 654	De 5500 a 12000 (incluido terreno)	500 = 10% del valor del Bono	5000
	Hasta 4 SBU - \$ 872	De 12001 a 20000 (incluido terreno)	10% valor de la vivienda	3600
	Hasta 5 SBU - \$ 1090	De 20001 a 25000 (incluido terreno)	10% valor de la vivienda	2400
Construcción en Terreno Propio				
Contratación Pública MIDUVI	Hasta 3 SBU - \$ 654	De 4000 a 7200	De 400 a 3600	3600
Contrato beneficiario y constructor vivienda	Hasta 3 SBU - \$ 654	De 7201 a 12000	10% valor de la vivienda	3600
	Hasta 4 SBU - \$ 872	De 12001 a 20000	10% valor de la vivienda	3600
Mejoramiento de Vivienda				
Contratación Pública MIDUVI	Hasta 3 SBU - \$ 654	De 1650 a 3000	De 150 a 1.500	1500
Contrato beneficiario y constructor vivienda	Hasta 3 SBU - \$ 654	De 3001 a 7500	De 150 a 6.000	1500

8. Marco metodológico

Para este estudio de investigación que espera detectar si existe o no déficit habitacional cuantitativo y/o cualitativo de vivienda en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco de la comunidad de Llano Grande en la parroquia de Calderón, la metodología a usar es un diseño de investigación basado en los procedimientos que se describen a continuación.

8.1. Metodología para las hipótesis 1, 2 y 3

Para las hipótesis referentes a los temas de servicios básicos, viviendas e integrantes de los hogares la metodología a seguir es la que a continuación se menciona.

8.1.1. Diseño de encuestas

Las preguntas para las encuestas se diseñarán teniendo en cuenta las variables que se especificaron anteriormente, con la finalidad de que la tabulación de los datos resulte acorde para el cálculo de los indicadores necesarios para este estudio. El diseño de las encuestas se realiza en dos fases que brindarán el material idóneo para el trabajo de campo del encuestador.

En la primera fase se elabora los formularios de las encuestas, para lo cual se especificará un reporte de cuestionario estructurado conforme a las variables enunciadas dando lugar a la conformación de la encuesta que será respondida por cada uno de los hogares de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco unidades de análisis de nuestro estudio.

En la segunda fase nos encargaremos de la elaboración de instructivos de ¿cómo llenar los formularios de la encuesta?, en los cuales mediante ejemplos, gráficos y explicaciones el encuestador disipará todas sus dudas acerca del llenado correcto de la encuesta en cada visita a las viviendas de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco de Llano Grande.

8.1.2. Planificación del trabajo de campo

La planificación para el trabajo de campo es muy importante para el éxito de la recopilación de los datos de los hogares, este procedimiento consiste en idear

la mejor estrategia para el levantamiento de información de los hogares, para lo cual se tomará en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ❖ Obtener un mapa de los barrios en donde se localicen fácilmente cada una de las manzanas de la zona y asignarlas a cada encuestador según la disponibilidad.
- ❖ Realizar un recorrido previo de la zona.
- ❖ Se deberá organizar grupos de trabajo en zonas de alto riesgo.
- ❖ Se desarrollará en los días y horas factibles en donde las personas de los hogares se encuentren disponibles para la toma de información.
- ❖ Entregar volantes, avisos o de cualquier otra forma de publicidad para comunicar con anterioridad a los hogares la fecha en la cual se realizará las encuestas.

8.1.3. Capacitación

Para este punto se contará con la participación activa de responsables y beneficiarios en el proceso de información adecuada, se deberá realizar juntas, reuniones y conferencias en las cuales se entregue los instructivos y se realice una demostración del llenado del formulario, se resuelvan dudas acerca del proceso y se forme al encuestador que realizará la tarea de levantamiento de información.

8.1.4. Levantamiento de la información

El levantamiento de la información es un proceso en el cual los actores claves que son los hogares del sector deben estar prevenidos y reunidos en sus viviendas a la espera del encuestador, a su vez la preparación de los materiales debe prepararse con anticipación para que a la entrega de los formularios a los encuestadores se realice óptimamente y puedan iniciar el proceso puntualmente.

Al culminar el proceso de llenado de las encuestas de cada uno de los hogares, la recopilación de los formularios, su manejo y almacenamiento optimizará el posterior procedimiento.

8.1.5. Procesamiento de la información

Luego de realizadas las encuestas los pasos a seguir son la tabulación de las encuestas a través del Programa estadístico SPSS y la obtención de reporte de resultados.

8.1.6. Análisis de la información

Conforme al marco teórico, las variables e indicadores del estudio, la tabulación de datos y reportes de resultados arrojarán los instrumentos decisivos para iniciar el análisis de la información para obtener las conclusiones y recomendaciones del estudio.

8.2. *Metodología para la hipótesis 4*

Con referencia a la cuarta hipótesis de nuestro estudio perteneciente al tema del entorno en su localización de las viviendas, infraestructura, equipamiento y sistemas de aprovisionamiento de bienes y servicios podemos realizar las siguientes fases.

8.2.1. Diseño de instrumentos

Diseño de las encuestas en las que se recopilará los datos relacionados con la situación actual del barrio y sus moradores.

8.2.2. Levantamiento de datos

Realización de encuestas a los moradores del barrio.

8.2.3. Análisis de información

Procesamiento de los resultados de las encuestas igualmente en el sistema estadístico SPSS y la correspondiente obtención de resultados que nos servirán para el completo análisis de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco de Llano Grande.

8.3. Metodología para la hipótesis 5

Para esta hipótesis quinta referente a la capacidad de financiamiento para que los hogares y núcleos familiares allegados puedan disponer de vivienda en buenas condiciones de habitabilidad se ha definido en este diseño de investigación determinar los siguientes procesos.

8.3.1. Determinar la capacidad de ahorro de los hogares

Se lo realiza a través del censo a los habitantes de los barrios que son objeto de nuestro estudio.

8.3.2. Determinación de las tasas de interés

Estudio de las diferentes entidades financieras crediticias del país que puedan servir en los barrios como fuente de financiamiento para la vivienda, para eso se realizará una comparación de las variables de plazos, requisitos, montos, tasas y demás factores mencionados en la noble actividad de prestar dinero para vivienda propia a las familias.

8.3.3. Diseño de tablas de amortización

Las matemáticas financieras se hacen presentes en la metodología de estudios mediante la elaboración de tablas de amortización con las diferentes tasas de interés proporcionadas por las entidades crediticias a las cuales puede aplicar el bono de la vivienda o demás subsidios que favorezcan a los hogares de los barrios.

8.3.4. Políticas públicas de subsidio de la vivienda de interés social

Estudiar las políticas de vivienda vigentes y establecer si las políticas del Gobierno Nacional se ajustan a las realidades de los moradores de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco para que estos puedan acceder a su ayuda.

9. Plan analítico

1 CAPITULO 1: PLAN DE TESIS

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Justificación
- 1.3 Delimitación del tema
 - 1.3.1 Delimitación temporal
 - 1.3.2 Delimitación territorial
 - 1.3.3 Unidades de análisis
 - 1.3.4 Problema de la investigación
- 1.4 Hipótesis
- 1.5 Variables e indicadores
- 1.6 Objetivos
 - 1.6.1 Objetivo general
 - 1.6.2 Objetivos específicos
- 1.7 Marco metodológico
 - 1.7.1 Metodología para las hipótesis 1, 2 y 3
 - 1.7.1.1 Diseño de encuestas
 - 1.7.1.2 Planificación del trabajo de campo
 - 1.7.1.3 Capacitación
 - 1.7.1.4 Levantamiento de la información
 - 1.7.1.5 Procesamiento de la información
 - 1.7.1.6 Análisis de la información
 - 1.7.2 Metodología para la hipótesis 4
 - 1.7.2.1 Diseño de instrumentos
 - 1.7.2.2 Levantamiento de datos
 - 1.7.2.3 Análisis de información
 - 1.7.3 Metodología para la hipótesis 5
 - 1.7.3.1 Determinar la capacidad y disposición de pago per cápita
 - 1.7.3.2 Determinar el valor per cápita de la canasta
 - 1.7.3.3 Estratificación por deciles
 - 1.7.3.4 Determinación de las tasas de interés
 - 1.7.3.5 Diseño de tablas de amortización
 - 1.7.3.6 Políticas públicas de subsidio de la vivienda de interés social
- 1.8 Marco teórico
 - 1.8.1 Medición del déficit habitacional
 - 1.8.1.1 Déficit cualitativo
 - 1.8.1.2 Déficit cuantitativo
 - 1.8.1.3 Calidad de vida
 - 1.8.1.4 Viviendas irrecuperables
 - 1.8.1.5 Hogares allegados
 - 1.8.1.6 Núcleos secundarios hacinados con independencia económica
 - 1.8.1.7 Viviendas aceptables
 - 1.8.1.8 Viviendas recuperables
 - 1.8.1.9 Variables en la medición del déficit cualitativo
 - 1.8.2 Pobreza por ingresos
 - 1.8.3 Hábitat
 - 1.8.4 Ordenanzas
 - 1.8.5 Cálculo de deciles
 - 1.8.6 Amortizaciones

- 1.8.7 Canasta básica
- 1.8.8 Índice de precios al consumidor IPC
- 1.8.9 Tasas de interés en el mercado
- 1.8.10 Políticas públicas de subsidio a la vivienda
- 1.9 Plan analítico
- 1.1 Cronograma de actividades
- 2 CAPITULO II: MEDICIÓN DEL DÉFICIT DE VIVIENDA**
- 2.1 Situación socioeconómica de los barrios
 - 2.1.1 Idioma
 - 2.1.2 Grupo étnico
 - 2.1.3 Población
 - 2.1.4 Tamaño
 - 2.1.5 Edad
 - 2.1.6 Sexo
 - 2.1.7 Estado civil
- 2.2 Nivel de actividad de la población
 - 2.2.1 PEA
 - 2.2.2 Inactiva
 - 2.2.3 Ocupaciones
- 2.3 Déficit de servicios básicos en la vivienda
 - 2.3.1 Agua
 - 2.3.2 Sistema de eliminación de aguas servidas
 - 2.3.3 Energía Eléctrica
 - 2.3.4 Eliminación de desechos sólidos
- 2.4 Tipo de materiales y estado de la vivienda
 - 2.4.1 Tipo de Materiales
 - 2.4.1.1 Piso
 - 2.4.1.2 Techo
 - 2.4.1.3 Pared
 - 2.4.2 Estado de la Vivienda
 - 2.4.2.1 Piso
 - 2.4.2.2 Techo
 - 2.4.2.3 Pared
- 2.5 Situación de la vivienda respecto a independencia, tenencia y suficiencia
 - 2.5.1 Independencia
 - 2.5.2 Allegamiento Externo
 - 2.5.3 Allegamiento Interno
 - 2.5.4 Núcleos Familiares
 - 2.5.5 Hacinamiento
- 3 CAPITULO III: SITUACIÓN DEL ENTORNO**
- 3.1 Localización de la vivienda
- 3.2 Infraestructura
- 3.3 Equipamiento
 - 3.3.1 Señalización
 - 3.3.2 Alumbrado Público
 - 3.3.3 Espacios Verdes y Recreacionales
 - 3.3.4 Establecimientos Educativos
 - 3.3.5 Centros de Atención Infantil
 - 3.3.6 Centros de Salud
 - 3.3.7 Servicio de Seguridad
 - 3.3.8 Transporte
- 3.4 Unidades de Abastecimiento de Bienes y Servicios

4	CAPITULO IV: PRESUPUESTO DE HOGARES Y NÚCLEOS PARA FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA
4.1	Ingresos
4.1.1	Tipos de Ingresos
4.2	Disposición de Pago
4.2.1	Ingresos per cápita del hogar
4.2.2	Estratificación de los hogares por ingresos
4.3	Oferta Inmobiliaria
4.3.1	Precio solo vivienda
4.3.2	Precio vivienda y terreno
4.3.3	Precio vivienda con terreno e infraestructura
4.3.4	Escenarios de costos de vivienda
4.4	Financiamiento de Vivienda Social
4.4.1	Disposición y Capacidad de Pago
4.4.2	Crédito para Vivienda en el Sistema Financiero
4.4.4	Subsidios para Vivienda
5	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
5.1	Conclusiones
5.2	Recomendaciones

II. *CAPÍTULO II: MEDICIÓN DEL DÉFICIT DE VIVIENDA*

La vivienda es uno de los factores más preponderantes en el mejoramiento del estado de bienestar de los sujetos hacia una vida con mayor dignidad, siempre ha jugado un papel muy importante en las familias, sobre todo para aquellas de medianos y bajos recursos económicos porque es una de las mayores inversiones y muchas de las veces se vuelve en el único patrimonio de los hogares en búsqueda de niveles mínimos de bienestar y acceso a servicios básicos esenciales para la vida moderna actual. Por ello es necesario que las políticas de vivienda se formulen no solo para mejorar los niveles de cobertura, sino también vayan hacia las dimensiones de calidad de los materiales de su construcción y accesibilidad a los servicios de infraestructura básica para el mejoramiento de los estándares de calidad del parque habitacional. Además que para construir una vivienda es necesario contar con terrenos urbanizados y esto se logra con planes de desarrollo territorial coordinados con los municipios y consejos provinciales, pues son esos organismos quienes manejan las políticas territoriales.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador MIDUVI, siendo la autoridad más representativa en el ámbito de la vivienda y hábitat, tiene como misión la de “elaborar políticas y normas técnicas del hábitat, vivienda, construcciones y reasentamientos por emergencias, garantizar la sostenibilidad en los procesos de desarrollo de asentamientos humanos, a través del acompañamiento técnico a los gobiernos seccionales autónomos, en materia de hábitat y vivienda, con énfasis a la población urbana y rural de bajos ingresos” ; por ello en este último gobierno y por medio de la Subsecretaría de Hábitat y Vivienda se está aplicando más que nada la política de cumplir con la entrega de la compensación social directa del bono de vivienda a los sectores más vulnerables de la población, y se está fomentando varios programas y planes enfocados mejorar la cobertura de viviendas en los grupos socioeconómicos del Ecuador.

Entendiendo la problemática del déficit habitacional, en una interpretación simple es “la cantidad de viviendas que faltan para dar satisfacción a las necesidades de una determinada población” ; a partir de esto se distinguen dos categorías para identificar los requerimientos habitacionales: Una es el déficit cuantitativo, que se refiere a la cantidad de viviendas nuevas que se deben aumentar al parque habitacional existente para que exista la relación uno a uno entre viviendas aceptables y familias. Otra es el déficit cualitativo, que se refiere a las viviendas que deben ser mejoradas para conformar el parque de viviendas aceptables.

Este estudio parte de un levantamiento censal de derecho, del cual se obtuvo datos de aquellas personas que residen habitualmente en el hogar, aunque no estén presentes en el momento del censo; además este análisis se sujeta a varias limitantes de acuerdo al tipo de información que se logró captar conforme al diseño de la boleta censal.

El día domingo 30 de mayo del 2010 se vivió el censo de población y vivienda en el sector de Llano Grande, el cual fue organizado por varios de los egresados tesistas del Déficit Habitacional de la Universidad Central del Ecuador de la Facultad de Ciencias Económicas y la Directiva Comunal de Llano Grande en coordinación con las Directivas Barriales de la comuna, auspiciado por el Ilustre Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y la Dirección Zonal de la parroquia de Calderón; además gentilmente colaboraron los docentes y estudiantes de varias instituciones educativas del sector, las ligas deportivas barriales y todos los moradores.

En este trabajo se considera como unidad de análisis al hogar, estableciéndolo como “la unidad social conformada por una persona o un grupo de personas que se asocian para compartir el alojamiento y la comida. Es decir, que el hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella viven bajo el mismo techo, que están unidas o no por lazos de parentesco y que cocinan en común para todos sus miembros” ; de acuerdo al trabajo realizado en la actividad de pre-censo se definió a la vivienda como “un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con

entrada independiente, construido edificado, transformado o dispuesto para ser habitado por una persona o grupo de personas, siempre que al momento de la investigación no esté utilizado con finalidad distinta. También se considera como vivienda, espacios móviles (barcazas, coches, etc.) y locales improvisados para vivir que se hallan habitados el momento de ser visitados” ; por lo tanto en el sector de estudio comprendido por los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II existen un total de 230 viviendas de las cuales 5 se encontraban desocupadas o en construcción, quedando 225 viviendas para el censo del día 30 de mayo 2010, pero solamente se pudo recabar información de 220 viviendas (ver **Cuadro 4**), lo cual refleja un margen de error de 2.17% arrojando un nivel de confianza del 97.83%.

Cuadro 4.- Número de viviendas censadas del sector por barrios		
Censo Llano Grande Mayo 30, 2010		
En frecuencias y porcentajes con respecto al total		
BARRIO	NUMERO DE VIVIENDAS	%
Inga Huayco	42	19.09%
Redín I	101	45.91%
Redín II	77	35.00%
TOTAL	220	100.00%
Fuente: Estudio socioeconómico de campo de los Barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II		
Elaboración: Autores		

El presente capítulo analiza la situación socioeconómica de la población del sector de estudio, se interpretan las variables con mayor representación estadística que brinden resultados fehacientes de las condiciones de vivienda de los pobladores, además que permitan analizar las actividades económicas que desarrollan y finalmente se realiza la medición de su déficit habitacional tanto cuantitativo como cualitativo.

1. Situación socioeconómica de la población

Los 719 habitantes de los barrios que conforman el sector de estudio, en base a las boletas del censo declaradas en las 220 viviendas brindan una riqueza de información demográfica, económica y social que a continuación es

interpretada y analizada tomando en cuenta los fenómenos más relevantes que logren distinguir el dinamismo de la población.

1.1. Situación demográfica

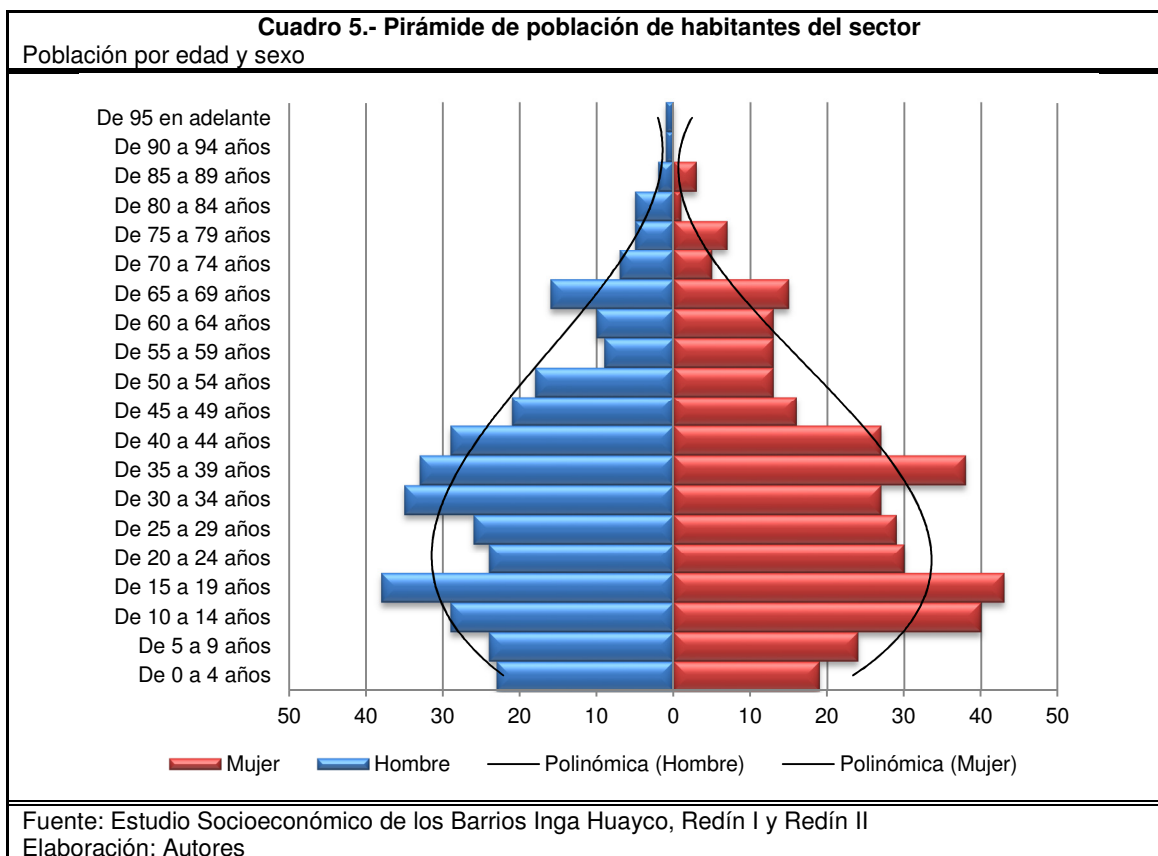
Se analizan las variables poblacionales de mayor relevancia en los estudios socioeconómicos, especialmente el género de la población, la identificación de grupos vulnerables y grupos étnicos.

1.1.1. Población por edad, sexo y estado civil

Los habitantes del sector de estudio en Llano Grande presentan una distribución de edades regresiva, en la cual se nota una estructura poblacional más estrecha en la parte inferior que en los niveles centrales y una proporción reducida en los niveles superiores, esto demuestra que la población se encuentra en una etapa de transición demográfica de estructura expansiva de crecimiento natural a una estructura con natalidad decreciente y mortalidad constante con riesgo de convertirse en una población envejecida.

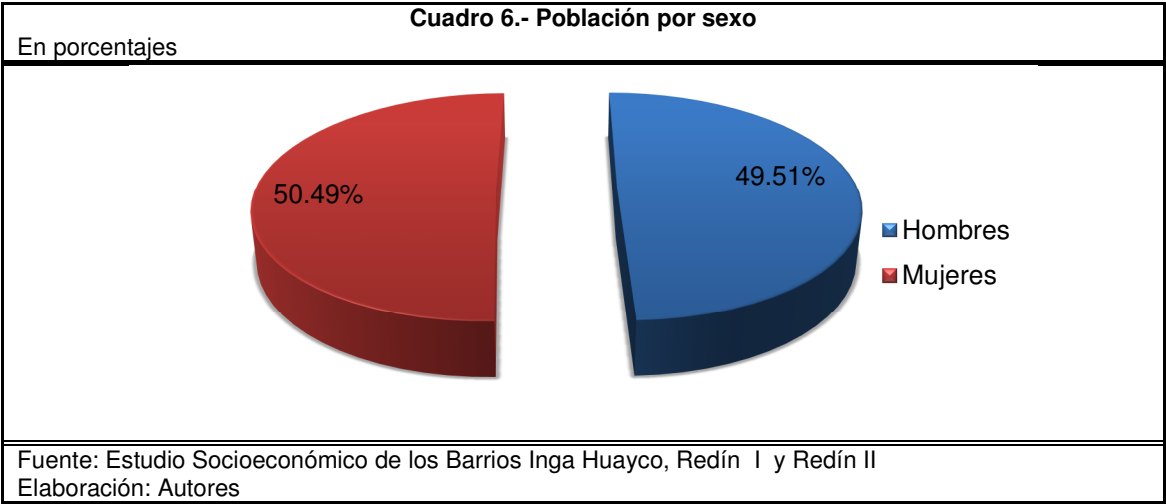
Se puede notar pérdidas de población masculina sobre todo entre las edades de 20 a 30 años, (ver **Cuadro 5**), las razones de este fenómeno apuntan a problemas de emigración hacia mercados laborales lejanos sean dentro o fuera del país en los cuales los pobladores encuentran mayores ingresos para sus familias.

También se puede observar en la pirámide de población del sector (ver **Cuadro 5**) que en los habitantes menores a 10 años de edad existe una reducción notable tanto para hombres y mujeres, lo cual obedece a una reducción de la natalidad por la situación económica del país acontecida por el cambio económico a la dolarización y sus primeros años de implementación en el país.



La fuerza laboral actual reflejada en los niveles centrales de la pirámide (ver Cuadro 5) tiene mayores proporciones con respecto a los niveles superiores e inferiores, las líneas de tendencia tanto para hombres como para mujeres implican que en el futuro la población joven no repondrá a la población adulta que para ese entonces pasará a ser mayor, este fenómeno demográfico puede traer inconvenientes a futuro en la reducción de la producción del sector por la disminución de la población económicamente activa, el índice de dependencia se elevará de tal forma que los hogares pueden quedar dependientes de una sola persona dentro del hogar, los adultos mayores serían más que las personas adultas o generaciones trabajadoras lo cual afectaría en los esquemas de seguridad social porque las personas que generan aportaciones serían menos que aquellas que recibirían los beneficios; por ello es importante que los controles de natalidad actuales vayan conforme a las necesidades de la población para que puedan ser sustentables en el futuro.

La población de acuerdo al género en los barrios de Inga Huayco, Redín I y Redín II, muestra que el número de habitantes del género masculino corresponde a 356 que representa el 49.51% de la población de los barrios, mientras que el número de habitantes del género femenino corresponde a 363 que equivale el 50.49% de la población del sector de estudio (ver **Cuadro 6**). Se puede observar que la población femenina es mayor que la masculina, sin embargo no existe una diferencia muy relevante y se podría mencionar que es una población equilibrada entre sus géneros.



El índice de masculinidad (ver **Cuadro 7**) marca la “relación entre el número de hombres y el número de mujeres que conforman una población. Se expresa como el número de hombres de todas las edades en un determinado año con relación a cada 100 mujeres de todas las edades” , para el sector objeto de estudio se obtiene un índice de masculinidad del 98.07% que interpretado significa que de cada 100 mujeres, 98 son hombres, lo cual se puede analizar que siendo una población equilibrada expansiva se denota una diferencia de género no tan significativa pero que se puede atribuir a fenómenos de niveles normales de migración, natalidad y mortalidad. Solamente en el rango de edad de los habitantes menores a 18 años se denota que las mujeres tienen una proporción mayor que los hombres.

Cuadro 7.- Población por rangos de edad							
En frecuencias y porcentajes con respecto al total							
RANGO DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		INDICE DE MASCULINIDAD
	f	%	f	%	f	%	
Menores a 18 años	99	13.77%	114	15.86%	213	29.62%	86.84
Entre 18 y 65 años	226	31.43%	221	30.74%	447	62.17%	102.26
Mayores a 65 años	31	4.31%	28	3.89%	59	8.21%	110.71
Total	356	49.51%	363	50.49%	719	100.00%	98.07

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II.
Elaboración: Autores

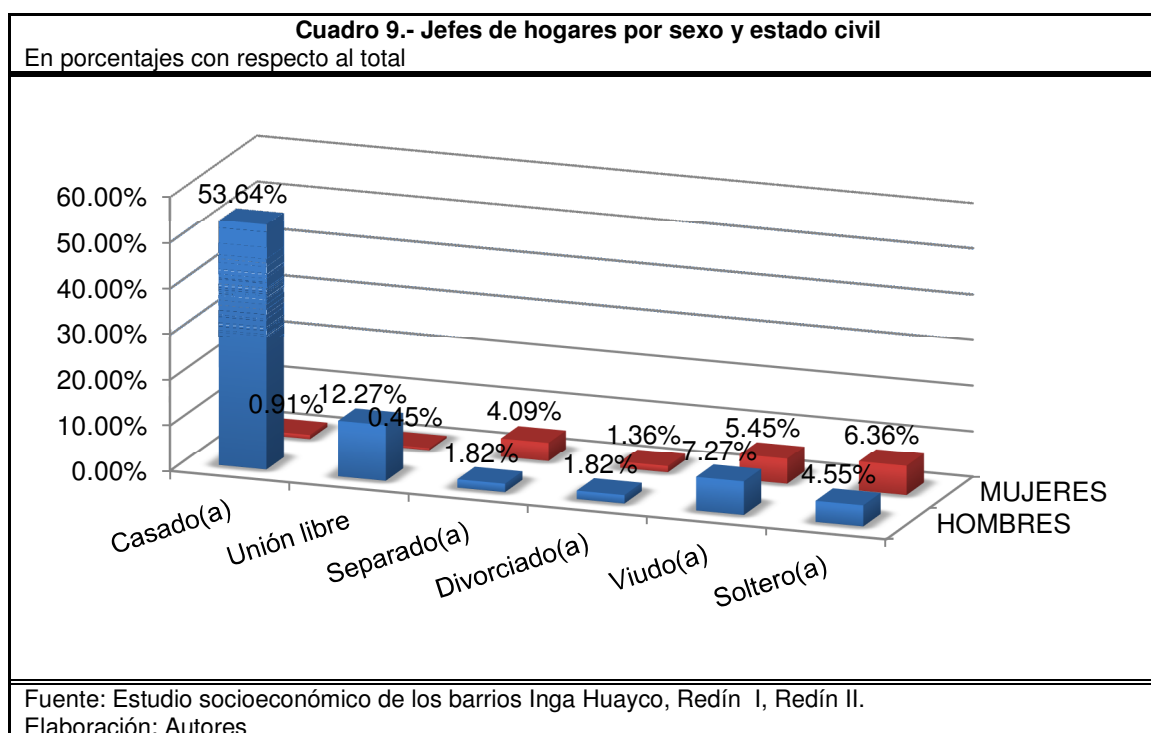
Según la boleta censal, la pregunta del estado civil se consultó a las personas con edad a partir de los 12 y más años de edad, quedando fuera de esta categoría un 17.39% de la población; por lo tanto, al 82.61% de la población que se le consultó su estado civil, respondieron que se encuentran casados, dando lugar a que el matrimonio es el patrón nupcial más representativo en los hogares del sector (ver Cuadro 7).

También se observa una proporción mayor de hombres solteros entre los 18 y 65 años de edad con respecto a las mujeres, esta situación se da por factores culturales donde el estado de soltería en los hombres tiene mayor preferencia que estar casado o unido; justamente analizando este estado de “unión de hecho”, muestra una proporción del 11.26% (ver Cuadro 7) que tiene una relevancia importante en la sociedad y que actualmente es regulada con las mismas disposiciones de la sociedad conyugal si contraen una sociedad de bienes.

Cuadro 8.- Estado civil por rangos de edad y sexo					
En porcentajes					
ESTADO CIVIL	De 18 a 65 Años		Mayores de 65 años		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Casados	21.15%	22.13%	3.95%	3.16%	50.40%
Unidos	5.34%	5.14%	0.40%	0.40%	11.26%
Separados	0.79%	1.98%	0.00%	0.00%	2.77%
Divorciados	0.79%	0.79%	0.20%	0.00%	1.78%
Viudos	2.17%	1.98%	1.58%	1.98%	7.71%
Solteros	14.43%	11.66%	0.00%	0.00%	26.09%
TOTAL	44.66%	43.68%	6.13%	5.53%	100.00%

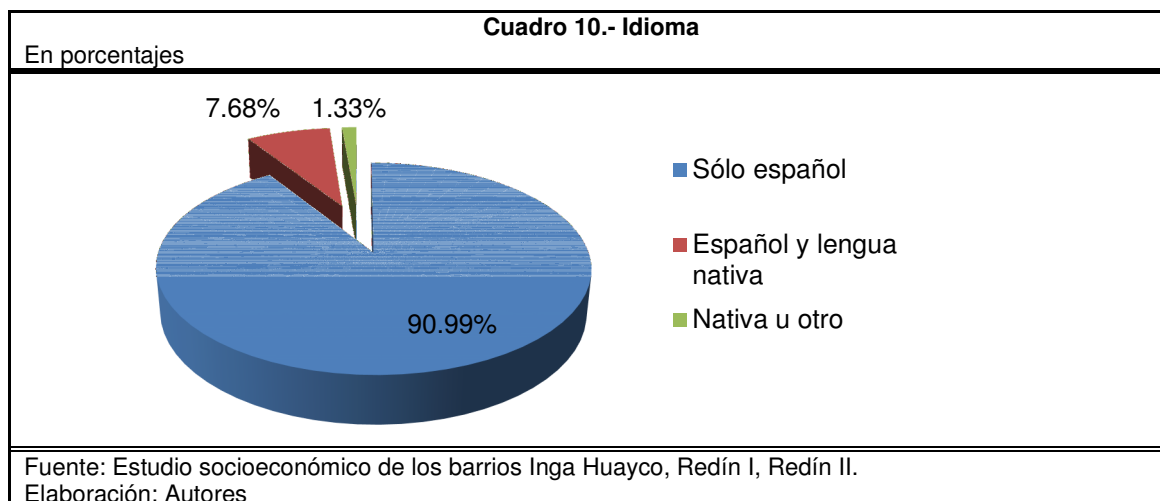
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

Los hogares del sector en su mayoría tienen como jefes de hogar a los hombres casados con un porcentaje del 53.64%, las mujeres en proporción muy baja son jefes de hogar cuando su estado civil es soltera 6.36% o separada 4.09%, los hogares donde el jefe del hogar es hombre y su estado civil es unido llegan a un 12.27% (ver **Cuadro 9**).



1.1.2. Idioma

La Constitución Política de la República del Ecuador expresa que “el Ecuador es un Estado Social de Derecho, Soberano, Unitario, Independiente, Democrático, Pluricultural y Multiétnico”; además indica que el castellano es el idioma oficial y que los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas.

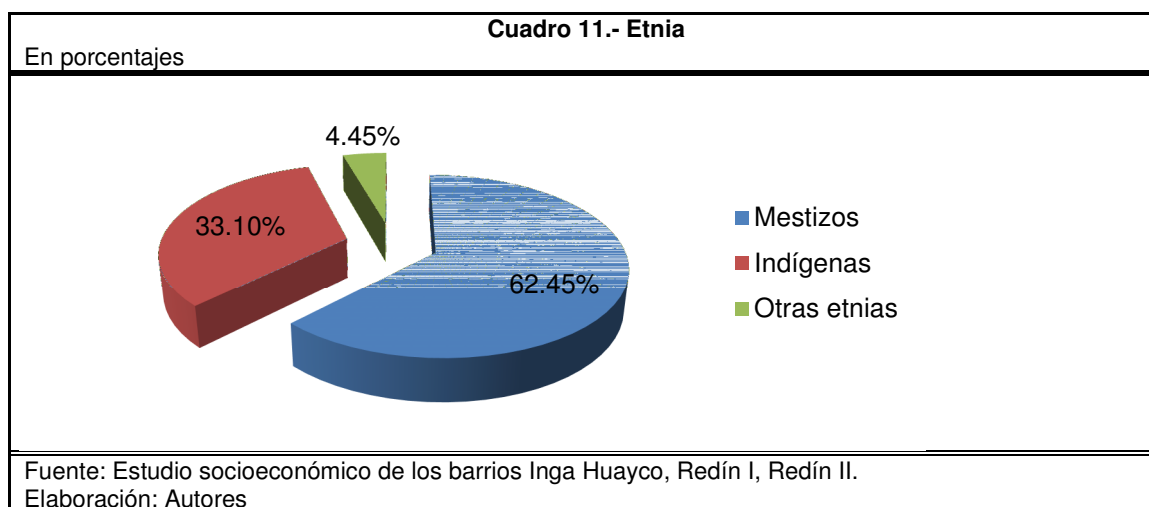


Es también importante recalcar que lamentablemente cada vez más personas dejan sus lenguas indígenas o ancestrales para aprender los idiomas globales, en este sector tan solo un 8.76% aún cultivan la lengua quichua. Si bien la variable idioma se consultó a todas las personas en el censo, para el análisis de esta variable se consideró a las personas a partir de los 5 años de edad en adelante.

1.1.3. Grupo étnico

La etnia se identifica como la "comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc.", se puede decir que se trata de un grupo humano tradicional que comparte características comunes como su nacionalidad, territorio, valores, cultura, tradición histórica o raza. Una etnia no se considera como algo estático, sino que a lo largo del tiempo pueden irse notando cambios.

Si bien es cierto el mestizaje en nuestro país es la etnia con mayor número de personas (ver **Cuadro 11**), en este sector existe una buena parte de indígenas y el resto se han identificado con otro tipo de etnia como afro-ecuatorianos y blancos los mismos que en su mayoría han emigrado de sus localidades de origen.



Se puede considerar que siendo Llano Grande una comunidad ancestral, en el sector de estudio solamente la tercera parte de su población tiene raíces ancestrales, mientras que el resto en su mayoría ya son personas que se han ido ubicando en este sector para cubrir sus necesidades de vivienda cerca de la urbe.

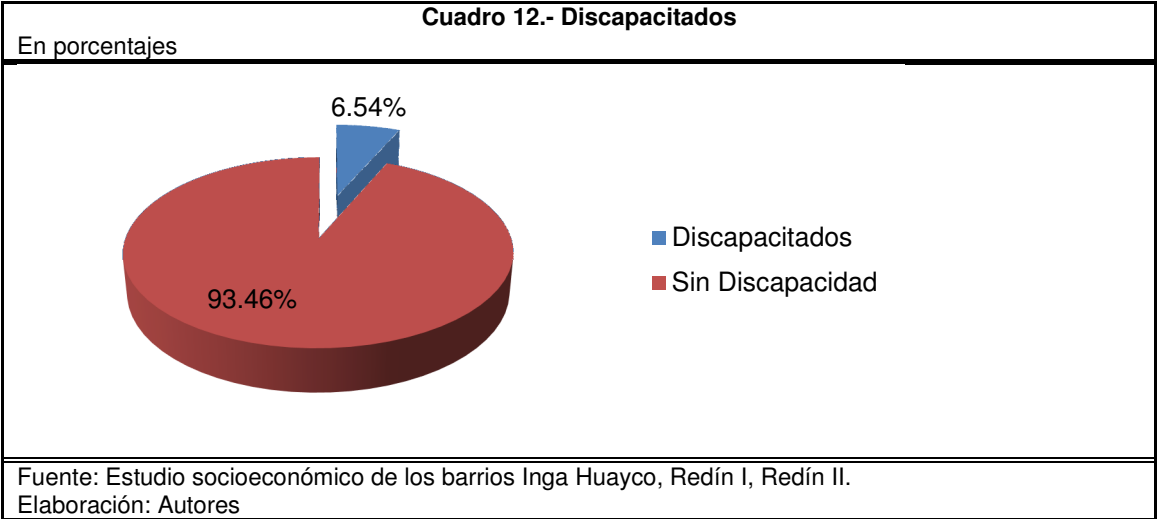
1.2. *Identificación de grupos vulnerables*

Se han identificado como grupos vulnerables en el Ecuador de acuerdo al Programa de Protección Social PPS del Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES a los siguientes: madres jefas de familia con niños/niñas y adolescentes menores de edad (de entre 0 y 18 años), adultos mayores y personas con discapacidad; sin embargo en este trabajo se ha identificado también como grupos vulnerables a aquellas personas sin identidad, sin ningún tipo de seguridad social e inmigrantes.

1.2.1. Discapacidad

De acuerdo al censo realizado en los barrios objeto de este estudio, se determinó que 672 habitantes que equivale al 93.46% no poseen ninguna discapacidad, y 47 habitantes que equivale al 6.54% poseen alguna

discapacidad física o mental, ya sea congénita o adquirida, que les motiva a desarrollar capacidades especiales.



De la población censada con alguna discapacidad, el 49.06% tienen lesiones permanentes en las extremidades sean superiores o inferiores, el 13.21% tienen discapacidad en el lenguaje, el 9.43% tienen dificultades auditivas, 13.21% tienen dificultades visuales y los restantes padecen otros tipos de discapacidades como psicológicas o motrices.

Cuadro 13.- Discapacidades

En porcentajes

DISCAPACIDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Sin discapacidad	45.62%	47.84%	93.46%
Para ver, oír o hablar	1.39%	1.11%	2.50%
En extremidades inferiores	1.67%	0.83%	2.50%
En extremidades superiores	0.14%	0.42%	0.56%
Trastornos psíquicos	0.28%	0.00%	0.28%
Otras	0.42%	0.28%	0.70%
TOTAL	49.51%	50.49%	100.00%

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

De acuerdo al Consejo Nacional de Discapacidades CONADIS, el 13.20% del total de la población presentan algún tipo de discapacidad, además se confirma

que mientras avanza la edad de una persona existen mayores probabilidades de sufrir discapacidades, además existen discapacidades con mayor proporción en el género femenino con el 51.60% que en el masculino con el 48.40%; estos datos a nivel nacional presentan mucha similitud con los datos obtenidos en este sector (ver Cuadro 13).

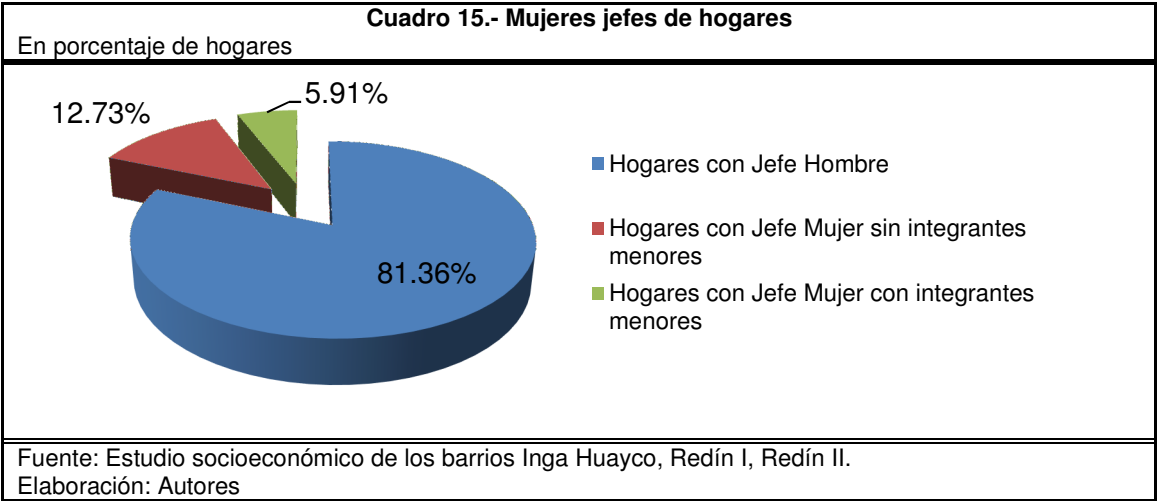
1.2.2. Mujeres jefes de hogares

En el trabajo de campo realizado se ha identificado que el 18.64% del total hogares censados en el sector tienen como jefes de familia a mujeres (ver Cuadro 14), es casi la quinta parte de los hogares y de ellos el 68.29% de las mujeres han laborado durante la semana anterior al censo.

El 79.09% de los jefes de los hogares censados han trabajado en la semana anterior al censo, lo cual indica que apenas el 20.91% se encontraron desocupados e inactivos, sin embargo es un porcentaje alto de jefes de hogar que no tienen actividad económica que genere ingresos provenientes del trabajo en su ocupación.

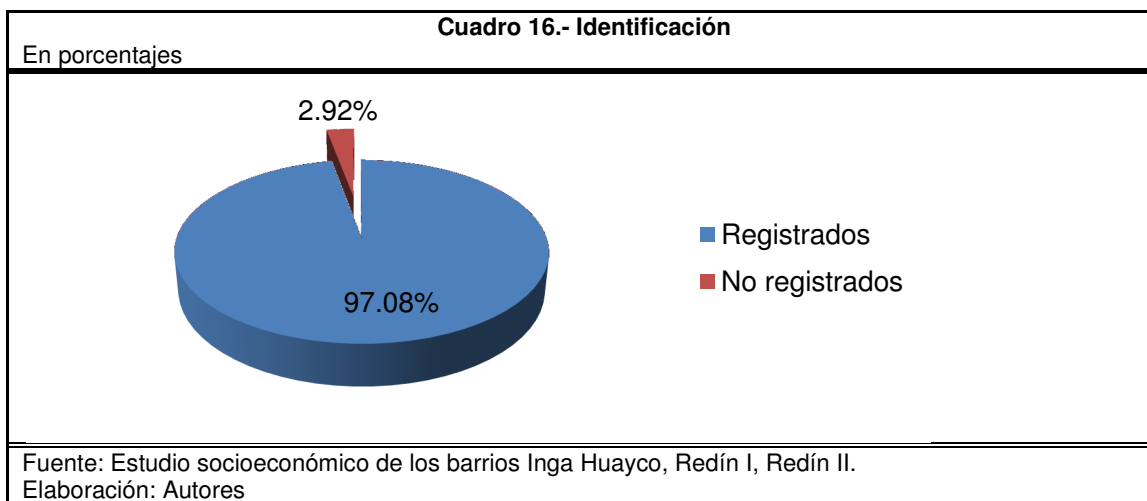
Cuadro 14.- Jefes de hogar por sexo y actividad						
En frecuencia y porcentajes del total de hogares censados						
ACTIVIDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Trabajó	146	66.36%	28	12.73%	174	79.09%
Tiene trabajo pero no trabajó	4	1.82%	1	0.45%	5	2.27%
Buscó trabajo habiendo trabajado antes	1	0.45%	0	0.00%	1	0.45%
Sólo quehaceres domésticos	3	1.36%	7	3.18%	10	4.55%
Sólo estudiante	1	0.45%	1	0.45%	2	0.91%
Sólo jubilado	6	2.73%	1	0.45%	7	3.18%
Sólo pensionista	3	1.36%	0	0.00%	3	1.36%
Impedido para trabajar	7	3.18%	1	0.45%	8	3.64%
Otro	8	3.64%	2	0.91%	10	4.55%
TOTAL	179	81.36%	41	18.64%	220	100.00%
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.						
Elaboración: Autores						

La vulnerabilidad de las mujeres jefes de familia inicia cuando deben mantener a sus hijos ó demás integrantes del hogar siendo estos menores de edad, entonces el análisis se profundiza destacando que el 5.91% del total de hogares (ver **Cuadro 15**) tienen como jefes de familia a mujeres con niños, niñas y adolescentes menores de 18 años que forman parte de la sociedad como hogares con vulnerabilidad; lamentablemente en la boleta censal aprobada y empleada en esta investigación no se incorporó una pregunta para las mujeres mayores de 12 años y más que trate de recabar información sobre los hijos nacidos vivos de cada mujer, de esa manera se habría logrado identificar aún más este fenómeno social en el cual las mujeres tienen un papel protagónico.



1.2.3. Identidad

Como otro grupo vulnerable se da a conocer a las personas sin identidad, es decir aquellas que no tienen ni partida de nacimiento ni cédula de identidad, lo cual por estar no registrados los limita en el acceso a los servicios públicos y privados; de la población censada se observa que el 2.92% de las personas no tienen documento de identificación personal (ver **Cuadro 16**).



El total de personas sin identificación son niños, niñas y adolescentes menores de 18 años de edad (ver **Cuadro 17**), lo cual es importante recalcar que en la Constitución Política del Ecuador desde el año 1998 se reconoce como un derecho la identidad, nombre y ciudadanía a partir del nacimiento, que implica que quien goza de Derechos también tiene que asumir responsabilidades progresivamente acorde a su edad, en el Ecuador, de acuerdo a la ODNA, solamente el 37.00% de la población menor a 18 años tiene cédula de identidad ; en los barrios analizados el 9.86% de la población menor a 18 años no tiene identificación por lo tanto queda demostrado que se está violando el derecho de la niñez y la adolescencia al no brindarles un nombre y una nacionalidad.

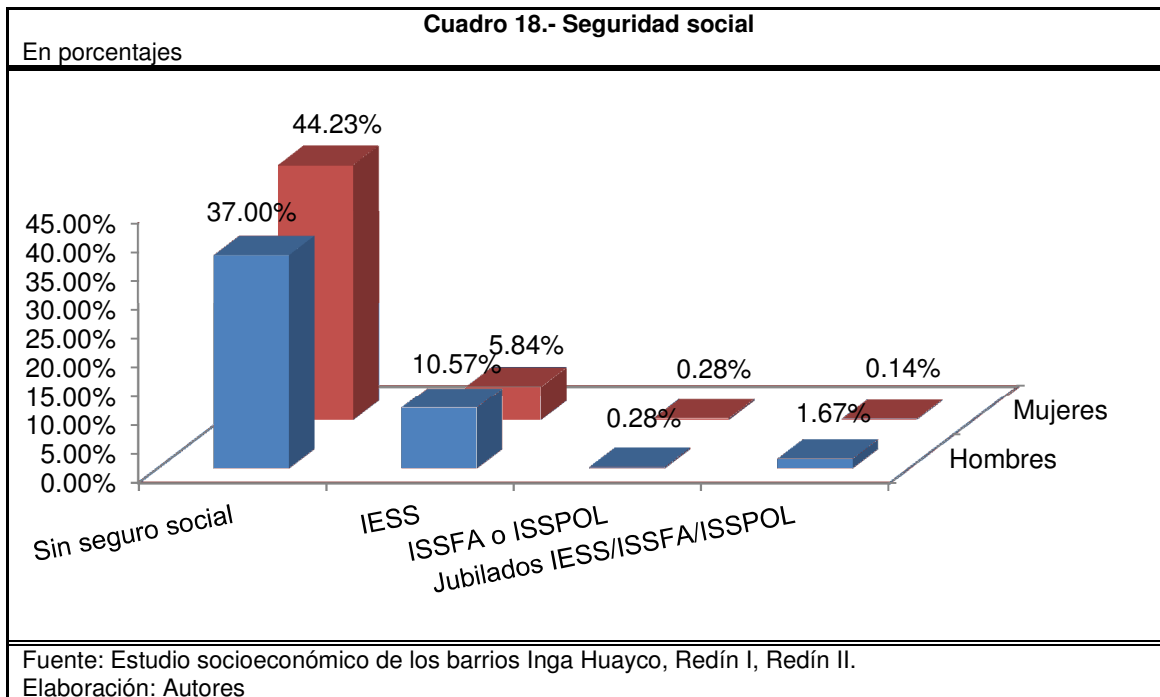
Cuadro 17.- Identificación por rango de edad						
En frecuencias y porcentajes con respecto del total						
RANGO DE EDAD	REGISTRADOS		NO REGISTRADOS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Menores de 18 años	192	26.70%	21	2.92%	213	29.62%
Entre 18 y 65 años	447	62.17%	0	0.00%	447	62.17%
Mayores a 65 años	59	8.21%	0	0.00%	59	8.21%
TOTAL	698	97.08%	21	2.92%	719	100.00%

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

1.2.4. Seguridad Social

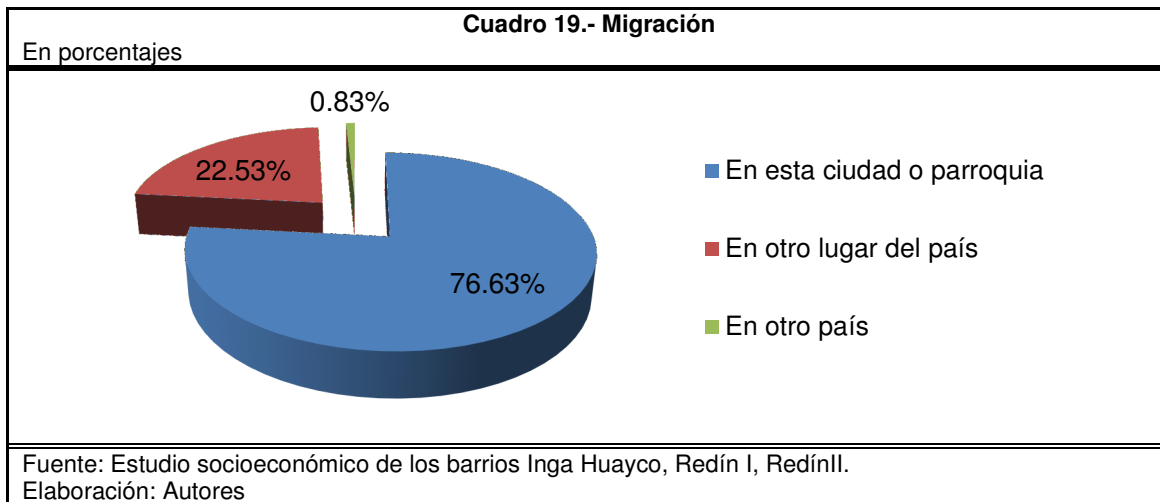
La declaración universal de los derechos del hombre concede pleno reconocimiento a la seguridad social, lo cual en su artículo 22 establece: “Toda persona como miembro de la sociedad tiene derecho a la seguridad social y a obtener mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de este estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.”; así, a la seguridad social se la entiende como una concepción social preocupada del cuidado integral de la población, bajo la responsabilidad confiada en el Estado que se financia de la contribución de toda la población activa para brindar ingresos y servicios en situaciones de jubilación, enfermedad, incapacidad, muerte o desempleo.

Considerando como referencia que “el Sistema de Seguridad Social Ecuatoriano dentro de América Latina tiene una baja cobertura, de acuerdo a las estadísticas 2010 el nivel de afiliados respecto a la población total es de 11.90% y respecto a la población económicamente activa de 31.98%, debido también a los niveles de desempleo y al crecimiento de la economía informal” ; en los barrios analizados en este trabajo se determinó que el 81.22% de la población no aporta a ningún tipo de programa o sistema de Seguridad Social, mientras que el 16.41% de la población aportan al seguro general (IESS); un 0.56% de la población aporta a otro tipo de seguro (ISSFA, ISSPOL) y el 1.81% son jubilados del IESS, ISSFA ó ISSPOL (ver **Cuadro 18**), por lo tanto en el sector apenas el 18.78% de la población total y el 34.40% de la población económicamente activa tiene cobertura de seguridad social.



1.2.5. Migración

La migración en el Ecuador ha sido uno de los fenómenos sociales con mayor impacto en la economía del país, los desplazamientos de población que producen cambios de residencia más o menos permanentes, se dan comúnmente debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. Se los considera como un grupo vulnerable ya que no forman parte integral de la comunidad de Llano Grande o Calderón y son una menor cantidad de personas, lo cual indica que la adaptación de estas a la sociedad local les significará una mayor participación para la aceptación dentro de la comunidad. La directiva de la comuna de Llano Grande, como representantes sociales del sector, ha promovido eventos para la participación de los habitantes, los presidentes de los barrios han sabido liderar a la gente para realizar mingas, festejos, campeonatos deportivos, etc. con el objetivo de integrar a las personas que habitan en el sector motivando la unión y la solidaridad.



El censo de Llano Grande para este estudio en los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II, determinó que en su mayoría los habitantes del sector son nacidos en la ciudad de Quito o en la parroquia de Calderón, sin embargo el 22.53% de la comunidad ha inmigrado de otra provincia o ciudad del país y el 0.83% (Ver Cuadro 19) han llegado desde otros países a vivir ahí, este movimiento migratorio sobre todo se ha dado de manera interna dentro del país, lo cual ha sido promovido sobre todo de la necesidad de vivienda cercana a Quito de las familias de parroquias aledañas como Guayllabamba, Puéllaro, Malchinguí, San José de Minas y San José del Quinche.

1.2.6. Adultos mayores jefes de hogares

Las personas de la tercera edad o adultos mayores también conforman grupos sociales vulnerables dentro de una población, por ello se considera que “las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia.

Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad”; en este estudio podemos

identificar que el 9.50% de la población del sector son personas adultas mayores, comparando este dato a nivel nacional de acuerdo con el censo de población 2001, la población adulta mayor representa el 6,70% de la población total y a nivel parroquial de Calderón es un 5.20% del total de la población de la parroquia se puede decir que existen más personas de la tercera edad en este sector de estudio con respecto al total de habitantes.

Es significativo el porcentaje de hogares que tienen como jefe de familia a una persona adulta mayor, a nivel nacional el 17.90% de los hogares del país tiene como jefe a un adulto mayor y en el área rural específicamente el porcentaje de hogares es del 21.60%; para el sector de estudio se observó en la información censal recopilada que el 18.60% son adultos mayores identificados como jefes de hogares. (ver **Cuadro 20**).

Cuadro 20.- Adultos mayores jefes de hogares por sexo y edad						
En frecuencias y porcentajes con respecto al total						
GRUPOS DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
De 15 años a 64 años	144	65.50%	35	15.90%	179	81.40%
De 65 años o mayores	35	15.90%	6	2.70%	41	18.60%
TOTAL	179	81.40%	41	18.60%	220	100.00%
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores						

1.3. Nivel de educación en la población

En la Constitución Política del Ecuador “el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas.

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente” , es así que en la última

década se han detectado mejorías en el sector educativo del Ecuador, ha existido mayor inversión en educación pasando del 1.80% del PIB en el 2000 a 3.5% del PIB en el 2008 , logrando que una mayor cantidad de estudiantes tengan acceso a la educación, de tal forma que ha existido una “evolución de las tasas netas de matrícula de primaria y secundaria de 2000 a 2008”, sin embargo aún es deficitaria sobre todo la tasa de matrícula secundaria ya que está alrededor de un sesenta por ciento, también las inequidades sociales han afectado las oportunidades de aprendizaje de los jóvenes; otros factores como la evaluación a los alumnos dan testimonio que no existen buenos rendimientos académicos y tampoco en las evaluaciones a docentes en servicio, que primera vez en la historia del país que se realizan, por lo tanto a pesar de los importantes avances, Ecuador todavía necesita hacer más para reclutar, entrenar y mantener a los mejores docentes.

Cuadro 21.- Principales indicadores de educación por sexo				
Según metodología del SIISE y comparativo con Censo 2001				
INDICADOR	HOMBRES	MUJERES	CENSO LLANO GRANDE 2010	CENSO NACIONAL 2001
Analfabetismo	2.86%	5.00%	7.86%	9.0%
Escolaridad	7.58 años	7.04 años	7.32 años	7.3 años
Primaria completa	63.14%	53.16%	58.08%	66.8%
Secundaria completa	20.62%	18.88%	19.76%	22.6%
Instrucción superior completa	13.22%	9.00%	11.19%	18.1%

Fuente: Estudio socioeconómico barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II y SIISE 2010
Elaboración: Autores

Los indicadores para los barrios estudiados con referencia a los datos oficiales del Censo de Población del año 2001 (ver Cuadro 21), se nota una mejora en cuanto a que los niveles de analfabetismo son menores en esta localidad con referencia a la tasa nacional, los años de escolaridad promedio son equivalentes con el promedio de años de educación a nivel nacional; finalmente con respecto a las tasas de culminación de los niveles de estudios primario, secundario y superior en el sector son menores que las tasas a nivel nacional.

1.3.1. Alfabetos y analfabetos

Analfabetos son aquellas personas que no saben leer y escribir o que solo leen o solo escriben. El número de analfabetos es un indicador del nivel de retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. Es muy importante para detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población; de ahí la importancia de asociar este indicador con variables como residencia, etnia, grupo de edad y sexo. El porcentaje de analfabetos en el Ecuador varía entre el ocho y el once por ciento según fuentes de la UNESCO al 2005, sin embargo el gobierno actual ha venido realizando un proyecto llamado Manuela Saenz que anuncia que el país tiene un 2.70% de analfabetismo en la actualidad y por ello han declarado al Ecuador libre de este problema educativo, sin embargo este trabajo detectó en los barrios analizados que el analfabetismo llega al 7.86% (ver Cuadro 22) con respecto al total de la población de 15 y más años de edad, de cual en su mayoría el analfabetismo se encuentra en las mujeres con un 5.00%; también podemos recalcar que lamentablemente en las personas de 65 y más años de edad se concentra el mayor porcentaje de analfabetismo con un 5.36% con respecto al total de la población de 15 años y más.

Cuadro 22.- Analfabetismo							
Población a partir de los 15 años de edad							
En frecuencias y porcentajes con respecto al total							
Rango Edad Educación	Hombres		Mujeres		Total		
	Alfabetos	Analfabetos	Alfabetas	Analfabetas	Alfabetos	Analfabetos	Global
De 15 a menores de 24 años	53 9.46%	0 0.00%	67 11.96%	2 0.36%	120 21.43%	2 0.36%	122 21.79%
De 24 a menores de 65 años	185 33.04%	5 0.89%	173 30.89%	7 1.25%	358 63.93%	12 2.14%	370 66.07%
De 65 años en adelante	26 4.64%	11 1.96%	12 2.14%	19 3.39%	38 6.79%	30 5.36%	68 12.14%
Total	264 47.14%	16 2.86%	252 45.00%	28 5.00%	516 92.14%	44 7.86%	560 100.00%
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.							
Elaboración: Autores							

1.3.2. Nivel de Escolaridad

La escolaridad es el “número promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario y superior universitario, superior no universitario y postgrado por las personas de una determinada edad” , según la UNESCO esta tasa se calcula para las personas a partir de los 24 años de edad, de acuerdo a datos del SIISE en el último censo de población del 2001 es de 7.30 años de escolaridad, para este sector de Llano Grande se detectó 7.32 años de escolaridad en la población a nivel global, el análisis por género masculino arroja 7.58 años de escolaridad, mientras que en las mujeres es el 7.04 (ver Cuadro 21), por lo tanto se equipara a los niveles nacionales del censo 2001.

Cuadro 23.- Nivel de instrucción de la población

Población a partir de los 5 años de edad

En porcentajes

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	< 15 AÑOS	>=15 AÑOS	<24 AÑOS	>=24 AÑOS	<65 AÑOS	>=65 AÑOS	TOTAL
Sin instrucción	0.30%	0.30%		2.07%		3.99%	6.65%
Alfabetización	0.00%	0.74%		1.33%		0.89%	2.95%
Primario	13.15%	1.48%		29.10%		4.14%	47.86%
Secundario	3.84%	12.56%		15.21%		0.74%	32.35%
Superior	0.00%	2.95%		5.91%		0.30%	9.16%
Postgrado	0.00%	0.00%		1.03%		0.00%	1.03%
TOTAL	17.28%	18.02%		54.65%		10.04%	100.00%

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.

Elaboración: Autores

Es muy importante lograr que el 9.60% correspondiente a las personas que no han tenido ninguna instrucción educativa y aquellas que solamente han acudido a algún centro de alfabetización, tengan acceso a la educación por lo menos hasta el nivel primario básico, ya que del total de hogares estas personas son los jefes en un 14.03% de los casos, esto se vuelve un problema social ya que los hogares dependen de una persona casi sin instrucción educativa.

1.4. Nivel de actividad de la población

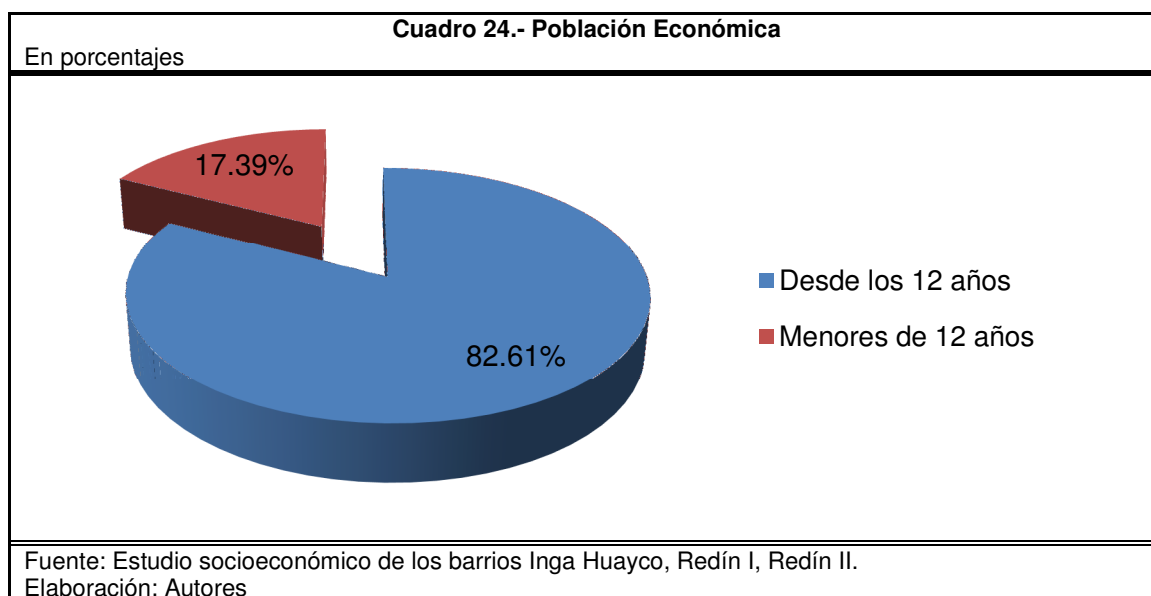
El análisis de la población con respecto a la economía y sus ramas de actividad da cuenta de la especialización de sus habitantes, además muestra rangos de

formalidad e informalidad en las actividades si las personas no son trabajadores calificados.

1.4.1. Población Económica

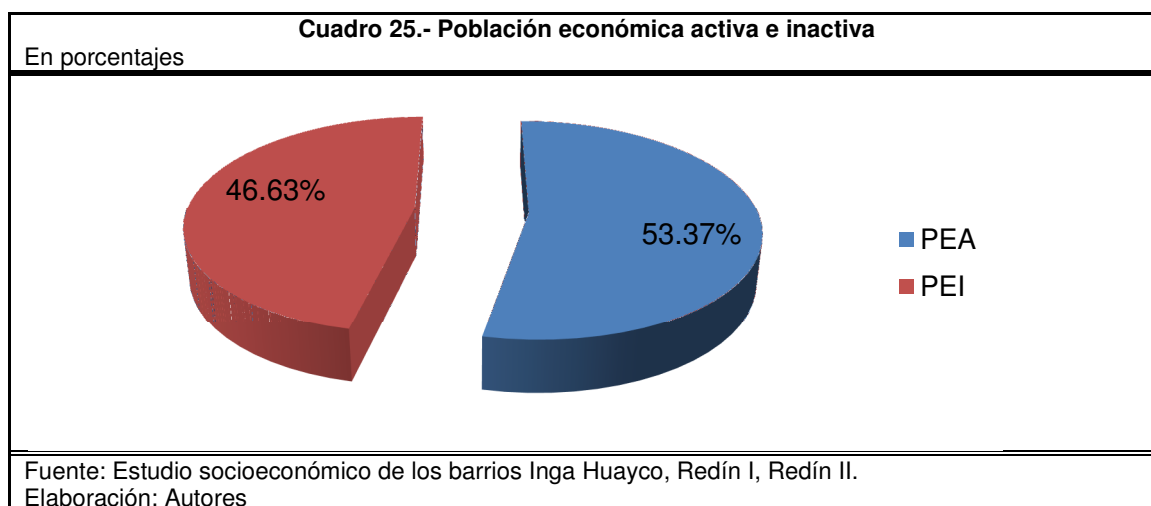
La población económica se refiere a aquellas personas en edad de trabajar de acuerdo a los años de edad cumplidos de las personas empadronadas al día del censo, de acuerdo a la OIT se debe tomar en cuenta dentro de la población económica en edad de trabajar a partir de los 10 años; de acuerdo a la CELADE deben tomarse aquellas personas a partir de los 14 años, sin embargo conforme a las metodologías de los anteriores censos realizados en el Ecuador por parte del INEC se toman en cuenta las personas de 12 años y más, por lo tanto en esta investigación se acoge esta última metodología, así la estructura por edad de una población refleja el grado de juventud o envejecimiento de la misma.

En los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II tiene una población económicamente activa de 594 habitantes lo que equivale al 82.61% de la población.



1.4.2. Población Económica Activa e Inactiva

Con referencia a la metodología de censos nacionales anteriores se puede identificar a la población económica activa al conjunto de personas de 12 años y más que tienen una ocupación, ya sea remunerada o no, dentro o fuera del hogar, que en el período de referencia han trabajado por lo menos una hora semanal, así como las personas que no trabajan debido a que están gozando de vacación, están enfermas o no laboran a causa de huelga o mal tiempo, y las personas que no trabajan pero buscan trabajo habiendo laborado antes (cesantes) o buscan un empleo por primera vez.

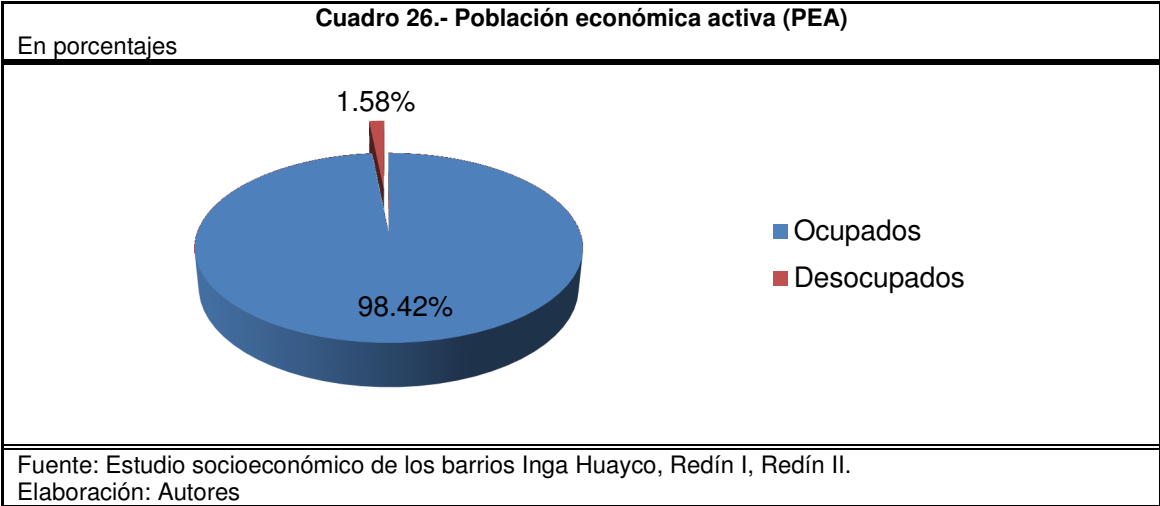


Por lo tanto de la totalidad de la población censada el 53.37% de las personas habitantes de los barrios pasan a formar parte como activos económicamente, mientras que el 46.63% son personas inactivas económicamente.

1.4.2.1. Población Económica Activa

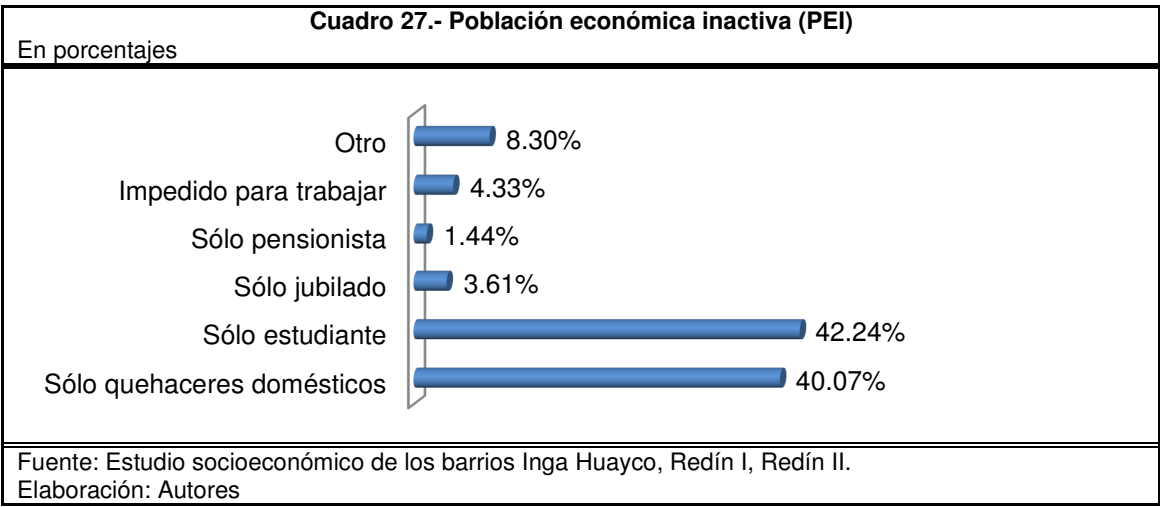
La población económica activa (PEA) es la que sostiene económicamente al país, genera riqueza y posibilita que el resto de las personas (población inactiva) reciba ayudas y prestaciones con los impuestos que paga y las

compras que realiza. De acuerdo al censo realizado se determinó 312 habitantes que equivale al 98.42% de la PEA actualmente tienen algún tipo de ocupación; mientras que 5 habitantes que equivale al 1.58% de la PEA se encuentran desocupados.



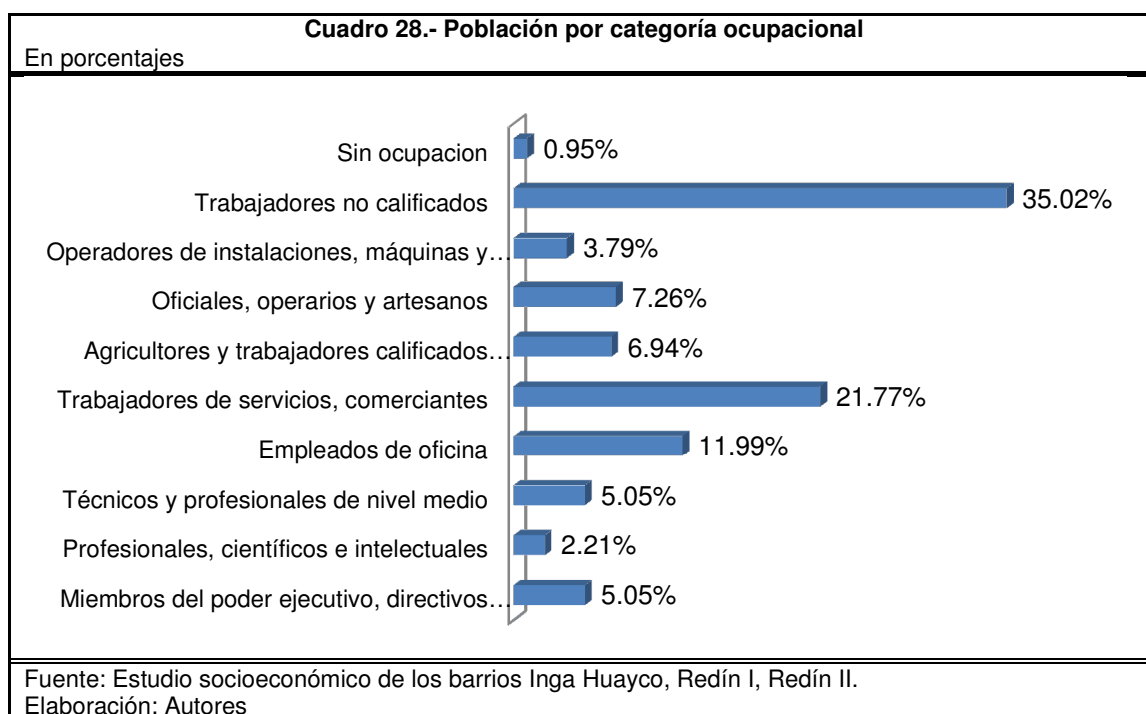
1.4.2.2. Población Económica Inactiva

La población económica inactiva (PEI) es la conformada por aquellas personas que no estaban trabajando en la semana anterior al censo, el 82.31% son estudiantes y personas que realizan quehaceres domésticos.



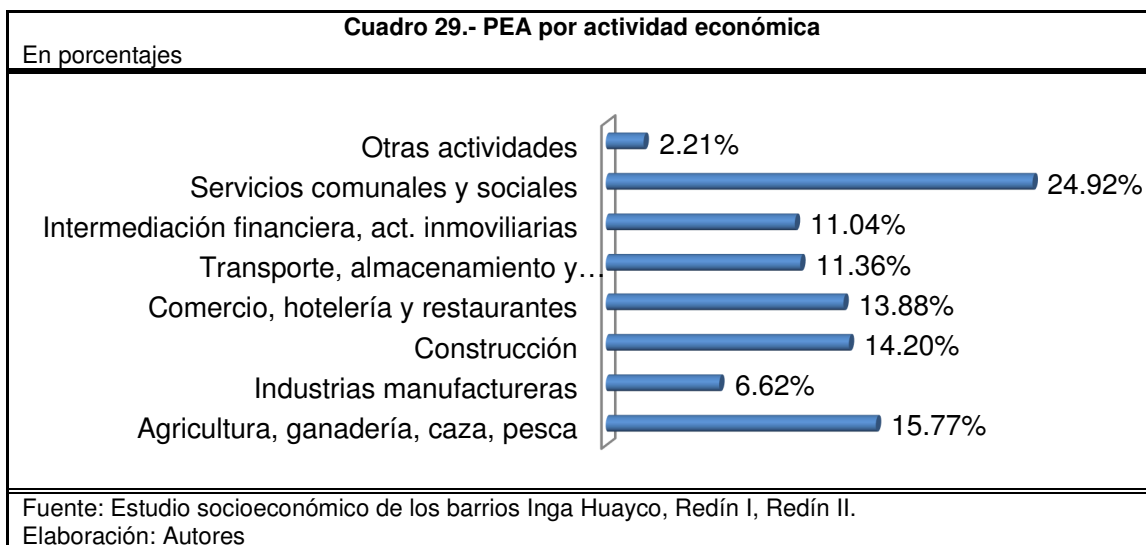
1.4.3. Ocupaciones de la Población

Se entiende por ocupación a las diferentes labores que desempeñan las personas en su trabajo, cualquiera sea la rama de actividad económica del establecimiento donde trabajan o la posición ocupacional que tienen. En Llano Grande las personas tienen variedad de ocupaciones en las distintas ramas de la economía, sin embargo las principales son trabajadores no calificados, en su mayoría que se dedican a la prestación de servicios, construcción, agricultura y comercio.



La forma como la PEA se distribuye en las distintas ramas de actividad económica (Ver Cuadro 29), nos permite conocer la especialización productiva desde el punto de vista de la mano de obra.

La mayor parte de las personas del sector se dedican a la prestación de servicios, agricultura, construcción y comercio principalmente.



2. Medición del déficit habitacional cuantitativo

El concepto de déficit habitacional cuantitativo corresponde a la brecha numérica existente entre la cantidad de viviendas habitables y la cantidad de unidades familiares demandantes de vivienda. Se identifica mediante esta medición la cantidad de viviendas nuevas que se requiere construir para reponer las viviendas irrecuperables, también para brindar alojamiento a los hogares allegados y a aquellos núcleos familiares, que allegados internamente, necesitan tener mejor calidad de vida y es urgente que se independicen ya que viven en condiciones de hacinamiento medio o crítico y además tienen un grado de dependencia económica con el cual pueden contar con una solución habitacional social.

2.1. Cálculo de viviendas irrecuperables

Una vivienda irre recuperable se define como aquella que no cumple condiciones mínimas de calidad y/o habitabilidad. La necesidad de reposición considera toda vivienda semipermanente o de materialidad deficitaria, incluyendo a las mejoras, mediaguas, ranchos, chozas o las de tipo móvil.

2.1.1. Tipología de Calidad Global de la Vivienda (TCGV)

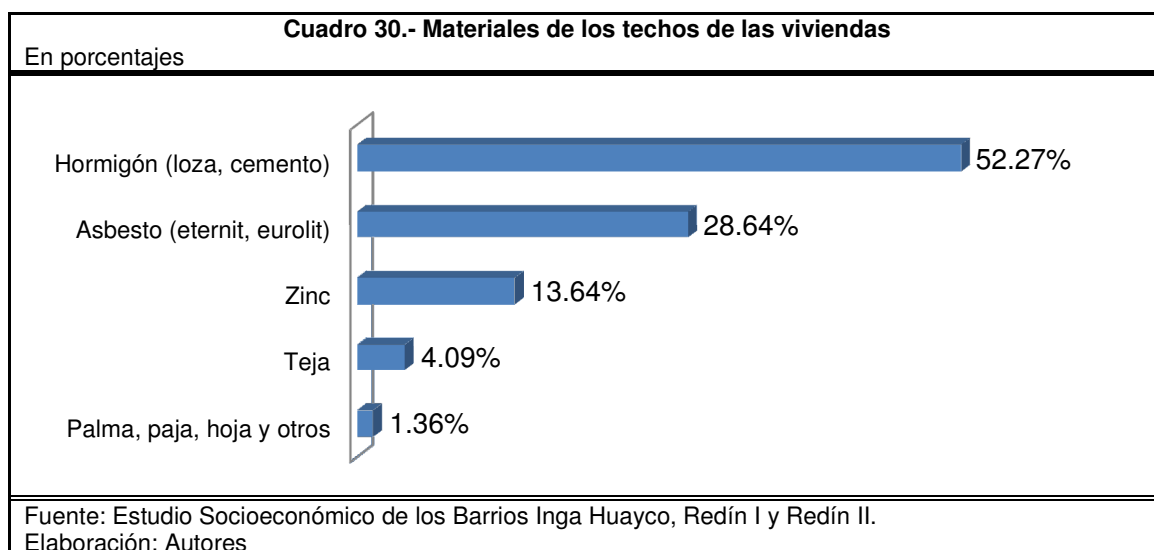
Para la definición de la primera parte del déficit habitacional cuantitativo se construye la tipología de calidad global de la vivienda que a su vez se basa en tres índices parciales: materialidad, saneamiento y tipología de vivienda.

2.1.1.1. Índice de Materialidad de la Vivienda (IMV)

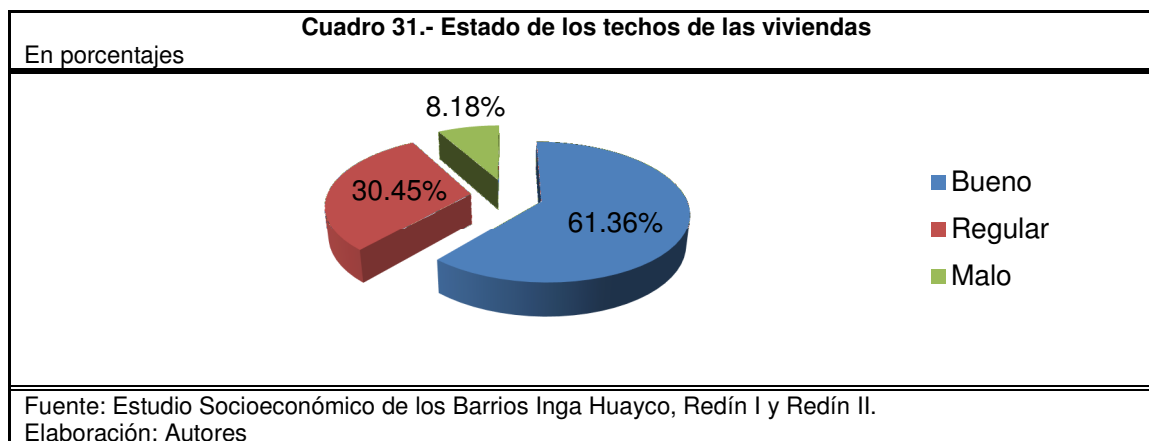
Es un indicador que da cuenta de la calidad de los materiales con los cuales han sido construidas las viviendas que están siendo ocupadas por los habitantes de los barrios de estudio, se identifican las categorías de piso, techo y paredes.

2.1.1.1.1. Techos de las viviendas

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín 1, Redín 2, se observó que 115 viviendas que equivale al 52% el material del techo es de hormigón (loza, cemento), 63 viviendas que equivale al 29% el material del techo es de asbesto (eternit, eurolit), 30 viviendas que equivale al 14% el material del techo es de Zinc, 9 viviendas que equivale al 4% el material del techo es de teja, y el resto son de otro tipo de material.



De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín 1, Redín 2, se observó que 135 viviendas que equivale al 61% el techo se encuentra en buen estado, 67 viviendas que equivale al 31% el techo se encuentra en estado regular, 18 viviendas que equivale al 8% el techo se encuentra en mal estado.



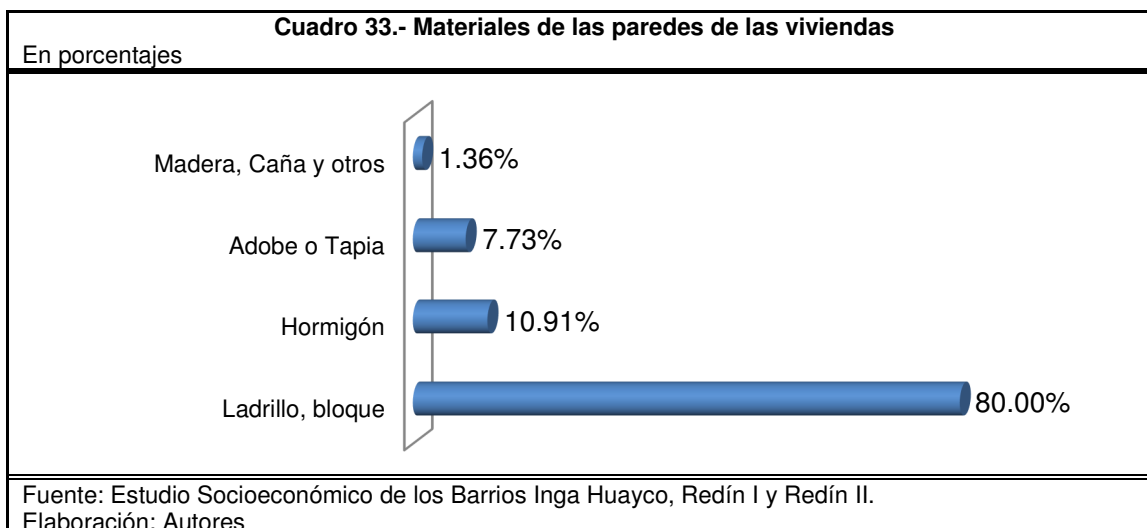
Con el objetivo de construir el índice de materialidad de la vivienda a continuación se detallan el procesamiento de datos de las viviendas según el material predominante en los techos.

Cuadro 32.- Índice de materialidad de las viviendas (Techos)	
TECHO	Categoría
Hormigón, loza, cemento	Aceptable
Asbesto eternit, eurolit	Aceptable
Zinc	Recuperable
Teja	Aceptable
Palma, paja, hoja	Irrecuperable
Otro material	Irrecuperable

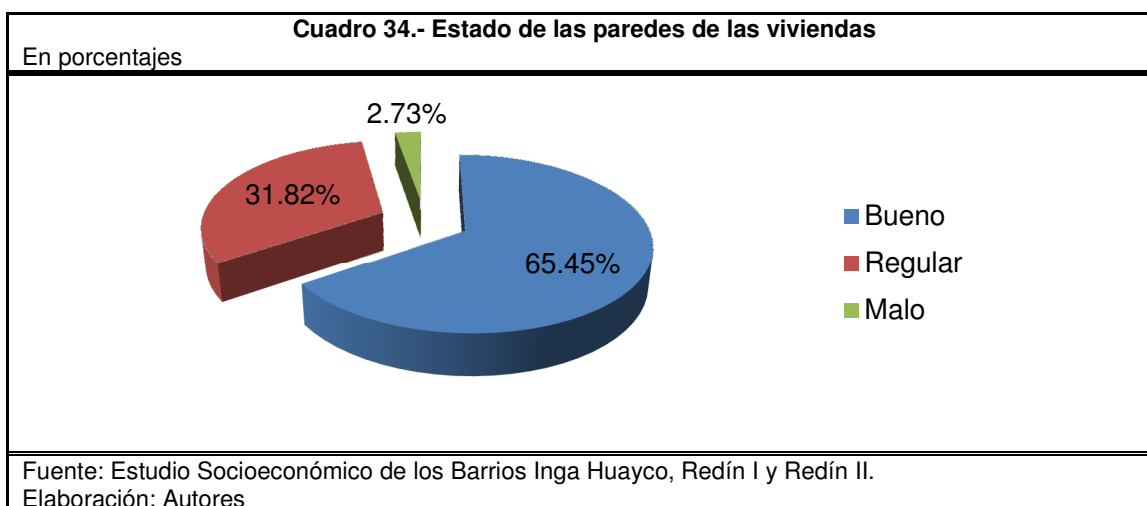
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

2.1.1.1.2. Paredes de las viviendas

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que 176 viviendas que equivale al 80% el material de las paredes es de ladrillo o bloque, 24 viviendas que equivale al 11% el material de las paredes es de hormigón, 17 viviendas que equivale al 8% el material de las paredes es de adobe o tapia, y el resto de viviendas corresponde a otro tipo de materiales.



De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que 144 viviendas que equivale al 66% el estado de las paredes es bueno, 710 viviendas que equivale al 32% el estado de las paredes es regular, y 6 viviendas que equivale al 2% el estado de las paredes es malo.



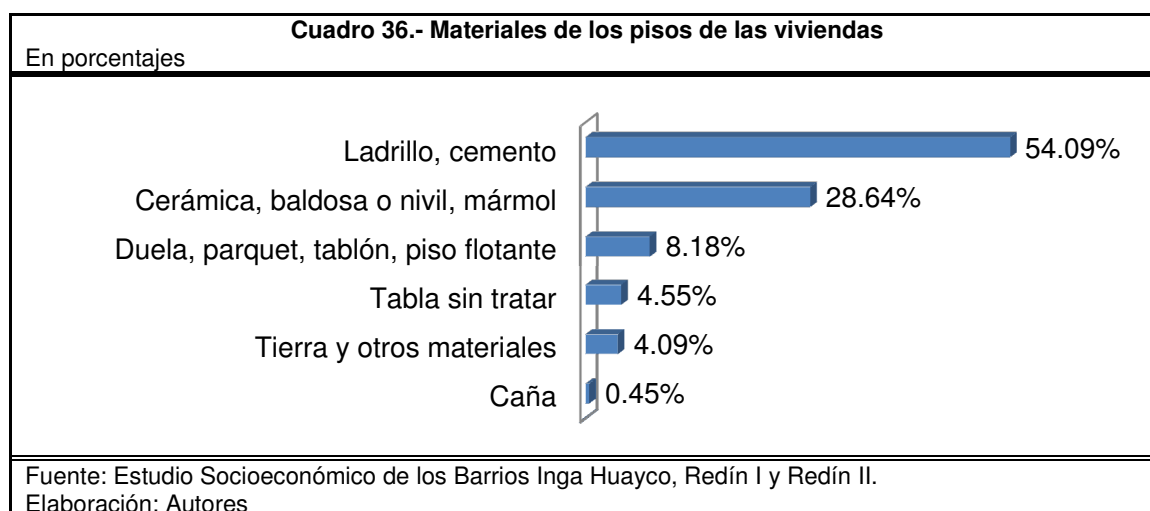
Con el objetivo de construir el índice de materialidad de la vivienda a continuación se detallan el procesamiento de datos de las viviendas según el material predominante en las paredes.

Cuadro 35.- Índice de materialidad de las viviendas (Paredes)	
PARED	Categoría
Hormigón	Aceptable
Ladrillo, bloque	Aceptable
Adobe, tapia	Recuperable
Madera	Recuperable
Caña revestida, bahareque	Recuperable
Caña no revestida	Recuperable
Otros materiales	Irrecuperable

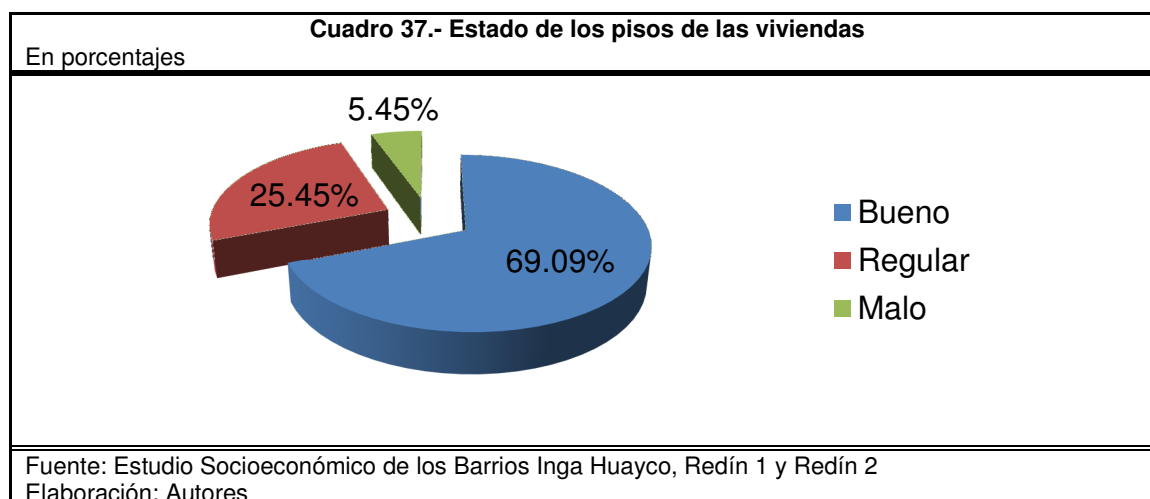
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín 1, Redín 2
Elaboración: Autores

2.1.1.1.3. Pisos de las viviendas

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que 119 viviendas que equivale al 54% el material del piso es de cemento, 62 viviendas que equivale al 28% el material del piso es de cerámica o baldosa, 18 viviendas que equivale a 8% el material del piso es de duela o parquet, y en el resto de las viviendas el piso es de otros materiales.



De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que 152 vivienda que equivale al 69% el estado de los pisos es bueno, 56 viviendas que equivale al 26 el estado del piso es regular, mientras que en 12 viviendas que equivale al 5% el estado del piso es malo.



Con el objetivo de construir el índice de materialidad de la vivienda a continuación se detallan el procesamiento de datos de las viviendas según el material predominante en los pisos.

Cuadro 38.- Índice de materialidad de las viviendas (Pisos)	
PISO	Categoría
Duela, parquet, tablón, piso flotante	Aceptable
Tabla sin tratar	Recuperable
Cerámica, baldosa, vinil, mármol	Aceptable
Ladrillo, cemento	Recuperable
Caña	Recuperable
Tierra	Irrecuperable
Otros materiales	Irrecuperable

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

2.1.1.1.4. Indicador de materialidad de la vivienda

Mediante este indicador se consideran aceptables las viviendas con paredes, piso y techo aceptables. Viviendas recuperables, en tanto, son aquellas que presenten uno ó más indicadores recuperables y ningún indicador irrecuperable. Por último, se considera viviendas irrecuperables a todas las unidades que verifiquen, a lo menos, un indicador irrecuperable.

Cuadro 39.- Índice de Materialidad de la Vivienda (Global)		
	Índice Materialidad Vivienda	Frecuencia %
	Aceptable	57 26
	Recuperable	135 61
	Irrecuperable	28 13
	Total	220 100
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores		

Se identificó que en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco existen 28 viviendas irrecuperables de acuerdo a su materialidad y estado de sus techos, paredes y pisos.

2.1.1.2. Índice de saneamiento de la vivienda (ISV)

El ISV se basa en dos componentes: cañería de agua; y, medio de eliminación de excretas; ninguna categoría relacionada con el saneamiento produce situaciones de irrecuperabilidad de la vivienda.

Las condiciones de vivienda y la disponibilidad de servicios básicos definen, en gran medida, la forma de vida de una población, en el Ecuador de acuerdo al censo del 2001 el déficit de servicios residenciales básicos es del 63.10% del total de viviendas , este indicador fue obtenido identificando aquellas viviendas que lamentablemente no tienen abastecimiento de agua por red pública dentro de la vivienda o aquellas que no cuentan con un sistema de eliminación de aguas servidas conectado a la red pública de alcantarillado, o quizá que no dispongan de suministro eléctrico.

Como introducción previa al cálculo del ISV se analiza la situación de las variables de saneamiento en los barrios de estudio, para llegar posteriormente a establecer las viviendas aceptables o recuperables en cuanto al saneamiento.

2.1.1.2.1. Agua

“El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua. La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias. El Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios.

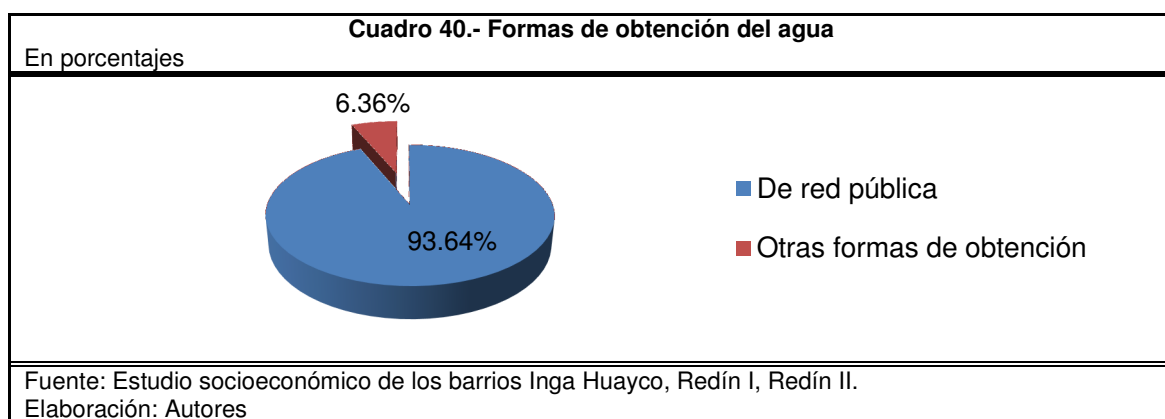
El Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación. Se requerirá autorización del Estado para el aprovechamiento del agua con fines productivos por parte de los sectores público, privado y de la economía popular y solidaria, de acuerdo con la ley”. “El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable.

El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida”; además se debe brindar este recurso a la población garantizando “la universalidad, eficiencia, accesibilidad, continuidad y calidad del servicio, así como que los precios y tarifas de estos servicios sean equitativos, estableciendo su regulación y control”. Finalmente se recalca que “la sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua”.

2.1.1.2.2. Forma de obtener el Agua

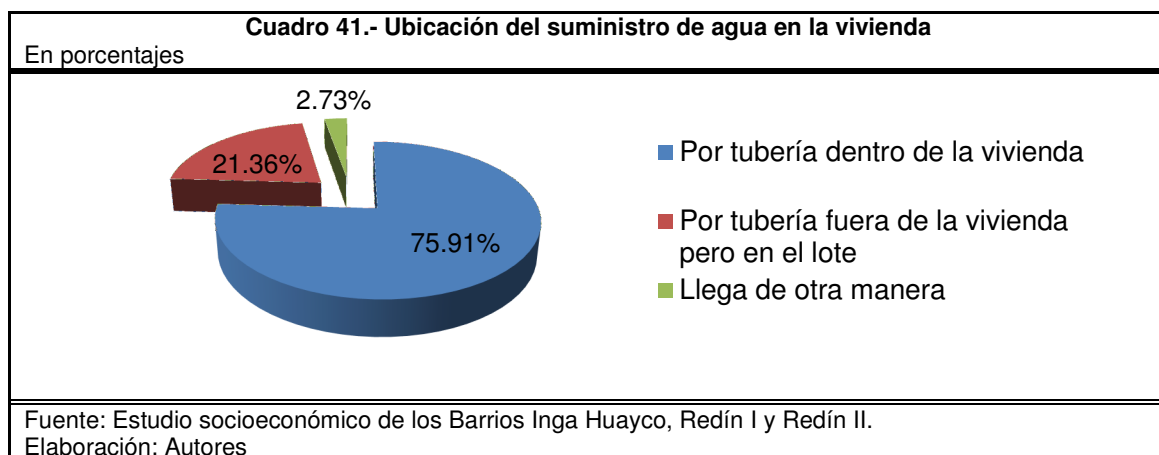
La manera por medio de la cual se obtiene el agua es muy importante en una vivienda ya que ayuda a que sus habitantes tengan menores riesgos de contraer enfermedades lo cual contribuye a reducir problemas de salubridad.

En el sector en la mayoría de los hogares existe abastecimiento del líquido vital por medio de la red pública y apenas el 6.36% (ver **Cuadro 40**) tienen que acudir a una pila, pileta, llave pública, pozo, vertientes u otras formas de suministro.



2.1.1.2.3. Ubicación del suministro de agua

Si bien el agua abastecida por la red pública tiene algún tipo de tratamiento, es mucho mejor si llega por tuberías al interior de la vivienda, de esta forma se evita la contaminación durante el transporte y ayuda a reducir los riesgos de contraer enfermedades parasitarias o intestinales para los habitantes.



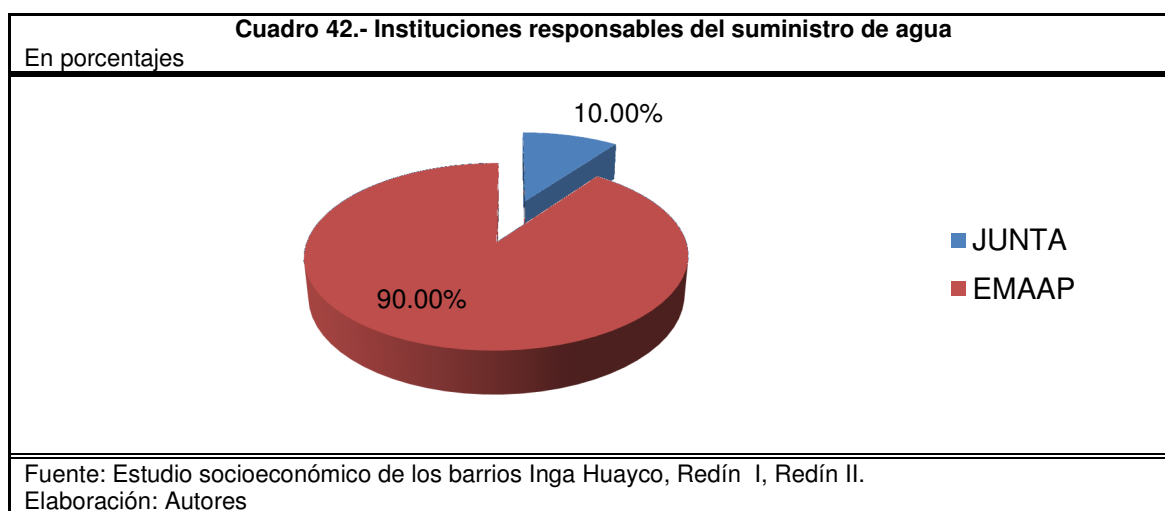
En su mayoría a las viviendas les llega el agua hasta el interior de la vivienda, pero el 24.09% del total de viviendas lamentablemente no tienen esa facilidad.

2.1.1.2.4. Frecuencia de Abastecimiento de Agua

En esta parte del estudio podemos identificar que no es posible referirnos a la calidad del servicio ya que hay muchas otras variables influyentes no estaban tomadas en cuenta en la boleta censal como la cantidad del suministro, composición químico-biológica del agua, pero si se preguntó el horario de abastecimiento, por ello simplemente se hace referencia que todas aquellas viviendas que tienen abastecimiento de suministro de agua por red pública o llave pública disponen las 24 horas al día los 7 días a la semana, mientras que aquellas viviendas que obtienen el agua por otros medios presentan una frecuencia irregular dependiendo de la fuente de suministro.

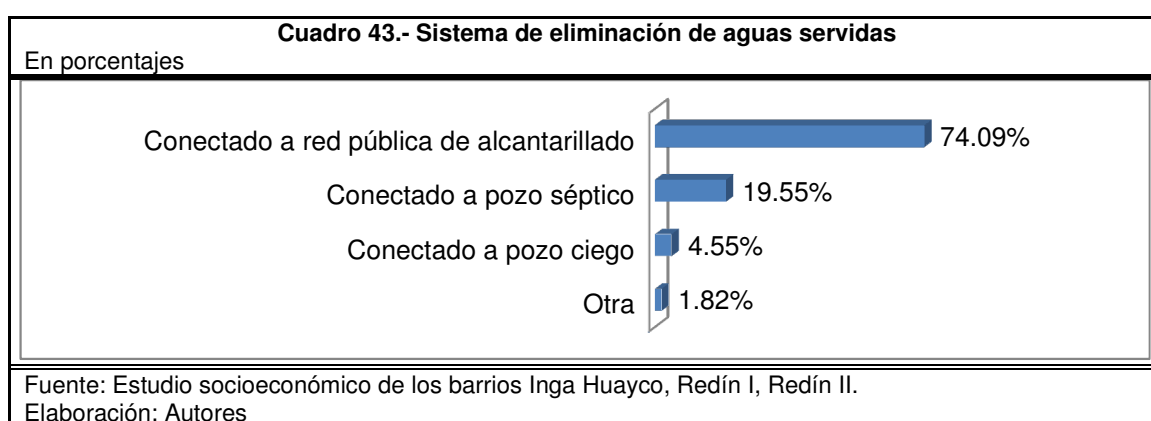
2.1.1.2.5. Instituciones Responsables del Suministro de Agua

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 198 viviendas que equivale al 90% la Institución responsable de suministrar el servicio es la Empresa de Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EMMAP-Q), mientras que a 22 viviendas que equivale al 10% la institución responsable de suministrar el servicio es la Junta de Agua.



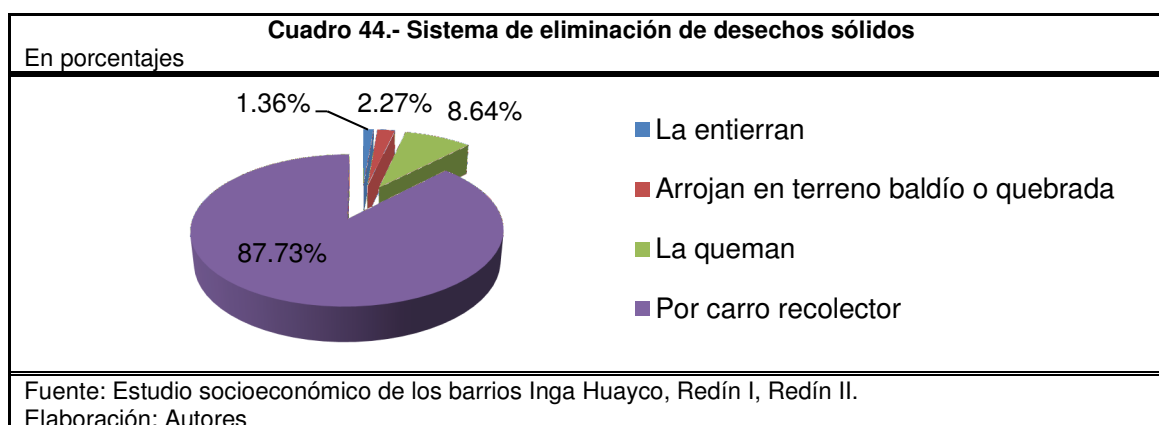
2.1.1.2.6. Sistema de Eliminación de Aguas Servidas

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 163 viviendas que equivale al 74% se encuentra conectado la Conectado a red pública de alcantarillado, 43 viviendas que equivale al 20% se encuentra conectado a pozo séptico, 10 viviendas que equivale al 5% se encuentra conectado a pozo ciego, y 2 viviendas que equivale al 2% se encuentra conectado a otra fuente.



2.1.1.2.7. Sistema de Eliminación de Desechos Sólidos

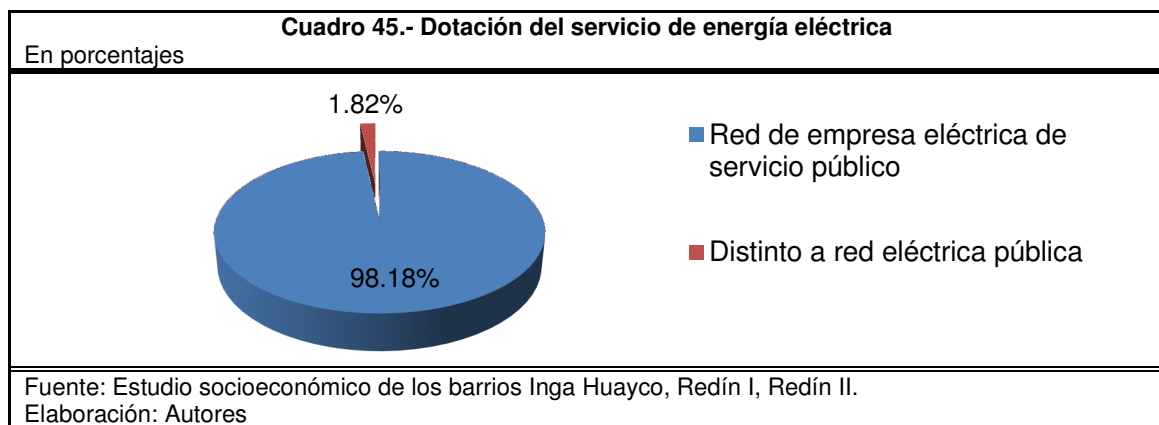
De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 193 viviendas que equivale al 88% el sistema de eliminación de desechos sólidos es por carro recolector, 19 viviendas que equivale al 8% eliminan los desechos sólidos quemándolos, 8 viviendas que equivale al 4% tiene otras formas de eliminación de los desechos.



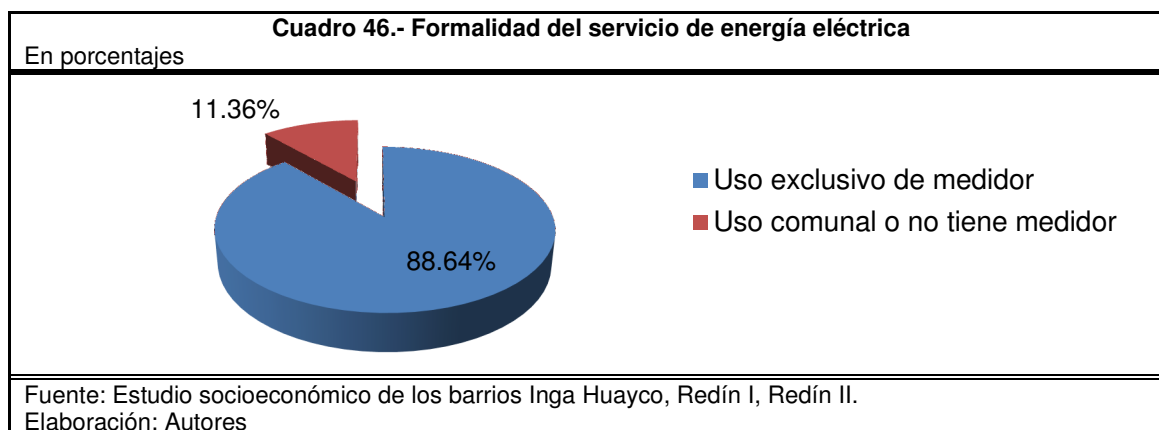
2.1.1.2.8. Dotación de Energía Eléctrica

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 216 viviendas que equivale al 98.18% utilizan la red de la empresa eléctrica de servicio público, 4 viviendas que equivale el 1.82% utilizan una red distinta a la del servicio público.

Esta variable en los servicios básicos que contiene la vivienda no se considera dentro del indicador de saneamiento ya que en la metodología aplicada no forma parte de este indicador, siendo uno de los argumentos el que existe una cobertura muy amplia en la zona de estudio de este servicio y por lo tanto no existe déficit en este particular.



De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 195 viviendas que equivale el 89% disponen de medidor de energía eléctrica para uso exclusivo, mientras que 23 viviendas que equivale el 11% disponen de medidor de energía eléctrica para uso comunal.



2.1.1.2.9. Cálculo del Indicador de Saneamiento de la Vivienda (ISV)

Las viviendas de acuerdo a su situación presentada previamente en el análisis de las variables agua, dotación, servicio higiénico, alcantarillado, energía eléctrica, eliminación de desechos, etc., tienen factores decisivos muy importantes para definir si una vivienda es aceptable o deficitaria (recuperable), para ello se consideran las siguientes categorías en el cuadro siguiente de identificación de las condiciones de saneamiento de la vivienda.

Cuadro 47.- Condiciones de Saneamiento de la Vivienda	
Características de la Vivienda	Categoría
Agua por cañería dentro de la vivienda + Servicio higiénico conectado al alcantarillado o pozo séptico	Aceptable
Agua por cañería fuera de la vivienda (dentro o fuera del lote) o no tiene agua. + Servicio higiénico a pozo ciego, letrina, canal al río o quebrada o no dispone de servicio higiénico.	Recuperable (Deficitaria)
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores	

El ISV se define operacionalmente como una conjugación de los indicadores parciales (recodificaciones) de agua por cañería y servicio higiénico. La combinación de ambos criterios resulta en una tipología que clasifica el parque habitacional en dos categorías: viviendas aceptables y viviendas deficitarias (recuperables). En este caso, las variables de agua por cañería y de servicio higiénico revisten idéntica prioridad: si se detecta un aspecto deficitario en cualquiera de los dos atributos consignados, se clasifica a la vivienda como deficitaria. Viviendas aceptables, por contraste, serán sólo aquellas que califiquen simultáneamente en las categorías aceptable en los atributos de agua por cañería y servicio higiénico.

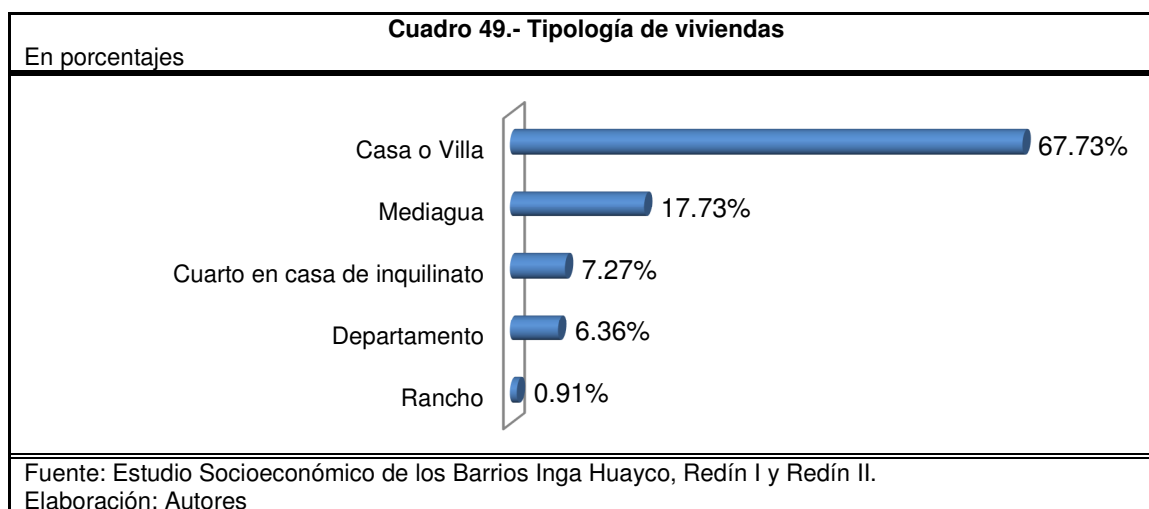
Cuadro 48.- Índice de Saneamiento de la Vivienda		
Índice Saneamiento Vivienda	Frecuencia	%
Aceptable	154	70
Recuperable (Deficitaria)	66	30
Total	220	100
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores		

2.1.1.3. Índice de tipología de la vivienda (ITV)

El ITV se basa en identificar el tipo de vivienda y tiene por función segmentar el parque habitacional en dos categorías: viviendas de tipo aceptable y viviendas de tipo irrecuperable.

2.1.1.3.1. Tipos de Viviendas

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que 149 viviendas que equivale al 68% son casa o villa, 39 viviendas que equivale al 18% son mediagua, 16 viviendas que equivale al 7% son cuarto en casa de inquilinato, 14 viviendas que equivale al 6% son departamentos y 2 viviendas que equivale al 1% son rancho.



Se identifican las viviendas irrecuperables en la medida en que corresponden a viviendas de características deficitarias, de tipo semi-permanente, móvil u otra.

Viviendas Aceptables: Casa; Departamento en edificio; Pieza en casa antigua o conventillo.

Viviendas Irrecuperables: Mejora, mediagua; Rancho, choza; Ruca; Móvil (carpa, vagón, container, bote, lancha, similar); Otro tipo de vivienda particular.

Cuadro 50.- Índice de Tipología de la Vivienda		
	Índice Tipología Vivienda	Frecuencia %
	Aceptable	179 81
	Irrecuperables	41 19
	Total	220 100
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores		

2.1.1.4. Cálculo de la Tipología de Calidad Global de las Viviendas (TCGV)

Una vez creados los índices de Materialidad, Saneamiento y Tipo de Vivienda, se procede a generar la Tipología de Calidad Global de la Vivienda. Esta tipología permite distinguir un conjunto de viviendas (clasificadas como irrecuperables) que constituyen requerimientos de construcción por remplazo.

La definición operacional de esta tipología deriva de la combinación de los índices ya descritos de Materialidad, Saneamiento y Tipo, a los que se añade la consideración de los factores individuales de materialidad que se contemplan en la definición del índice de materialidad.

El criterio con el que se imputan los casos asigna prioridad a las dimensiones de Tipo y Materialidad: si una vivienda califica como irrecuperable en uno o en ambos indicadores, inmediatamente se cataloga como demandante de remplazo. La dimensión referida al saneamiento, por su parte, sólo tiene incidencia para efectos de distinguir el parque habitacional aceptable (viviendas aceptables) del parque que presenta deficiencias recuperables de calidad (viviendas recuperables).

Sistemáticamente, la lógica de clasificación generada por la Tipología de Calidad Global de la Vivienda puede describirse en los siguientes términos:

Viviendas aceptables:

- Viviendas con Tipo, Materialidad y Saneamiento aceptable
- Viviendas con Tipo y Saneamiento Aceptable, y con materialidad recuperable (siempre y cuando el piso y el techo sean aceptables y las paredes exteriores sean recuperables)

Viviendas recuperables:

- Viviendas con menos de tres indicadores aceptables y ningún indicador irrecuperable (excluyendo el caso de las viviendas que presentan materialidad recuperable debido exclusivamente, a registrar materialidad recuperable en las paredes exteriores).

Viviendas irrecuperables:

- Viviendas con Tipo y/o Materialidad irrecuperable.

Por los criterios presentados anteriormente se distinguen las viviendas conforme al siguiente cuadro.

Cuadro 51.- Tipología Calidad Global de Vivienda																	
	<table><tr><th>Tipología de Calidad Global de la Vivienda</th><th>Frecuencia</th><th>%</th></tr><tr><td>Aceptable</td><td>56</td><td>25</td></tr><tr><td>Recuperable</td><td>106</td><td>48</td></tr><tr><td>Irrecuperable</td><td>58</td><td>26</td></tr><tr><td>Total</td><td>220</td><td>100</td></tr></table>	Tipología de Calidad Global de la Vivienda	Frecuencia	%	Aceptable	56	25	Recuperable	106	48	Irrecuperable	58	26	Total	220	100	
Tipología de Calidad Global de la Vivienda	Frecuencia	%															
Aceptable	56	25															
Recuperable	106	48															
Irrecuperable	58	26															
Total	220	100															
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores																	

De esta forma, puede observarse que 58 viviendas constituyen requerimientos de remplazo ya que su materialidad o tipología es de tipo irrecuperable y debe ser remplazada la vivienda, también es importante recalcar que el 25% de las viviendas censadas del sector no tienen déficit en materialidad, saneamiento y tipología, solamente pueden tener problema en que las paredes de su casa están en estado regular, pero sin ningún otro problema. El resto de viviendas 48% del total son recuperables, es decir que su remplazo no es urgente.

2.2. Cálculo de Hogares Allegados Externos

Los hogares allegados se los define como allegamiento externo cuando cuentan con un presupuesto alimentario independiente dentro de una vivienda censal, es decir es el excedente de hogares en relación al parque de viviendas.

$$\text{Total de hogares allegados} = \sum (X_n * N^{\circ} \text{ de viviendas con } X_n \text{ hogares allegados})$$

Donde:

X_n = Número de hogares allegados (categoría n de la variable Total de hogares allegados)

$$\text{Total de hogares allegados} = \sum (0 * 0)$$

$$\text{Total de hogares allegados} = 0$$

En los barrios de estudio se detectó que no existen hogares allegados ya que cada vivienda tiene un solo hogar en donde sus miembros duermen bajo el mismo techo y se alimentan de la misma olla formando un solo presupuesto para la alimentación de todos.

2.3. Cálculo de Hogares Allegados Internos

El conteo del número de unidades familiares allegadas que no constituyen hogares censales independientes pero que son identificables de acuerdo a las relaciones de parentesco existentes entre sus miembros y el jefe del hogar. La identificación de estos hogares secundarios o allegados internamente se realiza contabilizando cada uno de los tipos de núcleos que pueden existir dentro de un hogar, los cuales se analizan a continuación:

- ✓ Núcleos de hijos(as) con presencia de nueras o yernos
- ✓ Núcleos de hijos(as) no solteros sin presencia de nueras o yernos
- ✓ Núcleos de hijas que sean madres solteras
- ✓ Núcleos de padres o suegros
- ✓ Núcleos de hermanos(as) o cuñados(as)

- ✓ Núcleos de otros parientes
- ✓ Núcleos de otros no parientes

Conforme a las relaciones de parentesco en los hogares con respecto al jefe del hogar, en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco se logró identificar los siguientes núcleos familiares allegados internamente de acuerdo al cuadro siguiente:

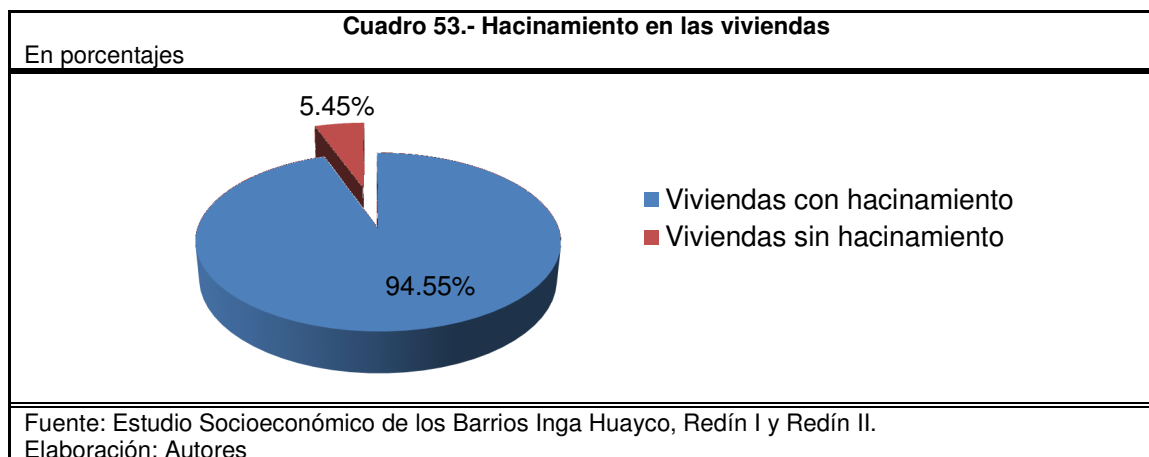
Cuadro 52.- Hogares allegados internos																			
<table border="1"> <tr> <th>Tipo de hogar allegado interno</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr> <td>Hijos(as) con presencia de nueras o yernos</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Hijos(as) no solteros sin presencia de nueras o yernos</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Hijas que sean madres solteras (i)</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Padres o suegros</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Hermanos(as) o cuñados(as) (ii)</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Otros parientes</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Otros no parientes</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Total hogares allegados internos</td><td>25</td></tr> </table>	Tipo de hogar allegado interno	Frecuencia	Hijos(as) con presencia de nueras o yernos	9	Hijos(as) no solteros sin presencia de nueras o yernos	1	Hijas que sean madres solteras (i)	0	Padres o suegros	0	Hermanos(as) o cuñados(as) (ii)	0	Otros parientes	10	Otros no parientes	5	Total hogares allegados internos	25	
Tipo de hogar allegado interno	Frecuencia																		
Hijos(as) con presencia de nueras o yernos	9																		
Hijos(as) no solteros sin presencia de nueras o yernos	1																		
Hijas que sean madres solteras (i)	0																		
Padres o suegros	0																		
Hermanos(as) o cuñados(as) (ii)	0																		
Otros parientes	10																		
Otros no parientes	5																		
Total hogares allegados internos	25																		
<p>No se logra identificar ya que en la boleta censal no se consultó a las mujeres mayores a 12 años ¿cuántos hijos nacidos vivos tienen?</p> <p>No se logra identificar ya que en la boleta censal no se identifica la relación de parentesco con el jefe del hogar en las opciones de respuesta, sin embargo están considerados en el tipo de hogar de otros parientes.</p>																			
<p>Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.</p> <p>Elaboración: Autores</p>																			

Los núcleos secundarios en situación de hacinamiento y económicamente independientes, corresponden a unidades familiares allegadas que –sin constituir hogares- se tipifican como demandantes de vivienda por encontrarse en situación de hacinamiento y disponer de una relativa autonomía económica que les permite aspirar a una solución habitacional independiente.

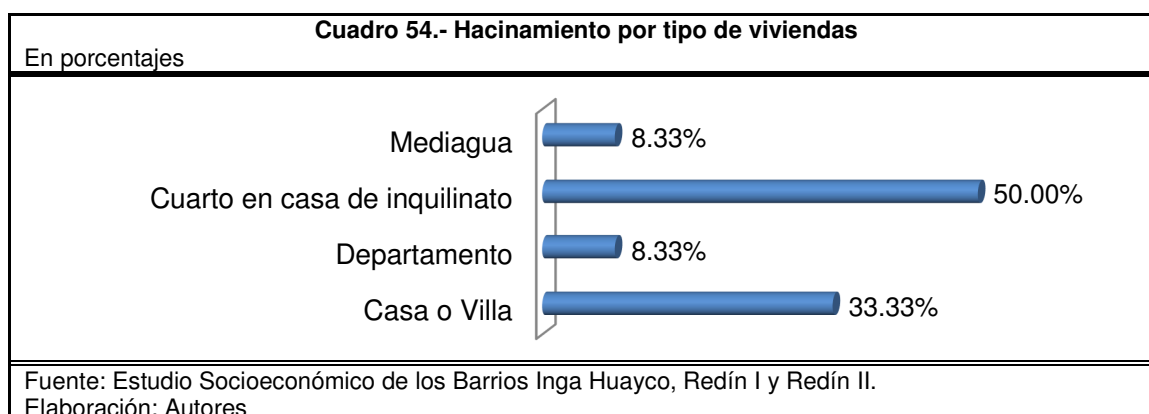
2.3.1. Hacinamiento

El espacio habitable de una vivienda puede tener espacios como la cocina, cuarto de baño, ambientes sociales, pero para la estimación del hacinamiento es muy importante identificar la cantidad de cuartos utilizados exclusivamente para dormitorio con respecto a la cantidad de personas que habitan la vivienda, esa relación arroja este indicador. De acuerdo a las encuestas realizadas en los

barrios de Inga Huayco, Redín I, Redín II, se observó que en 208 viviendas que equivalen al 95% no existe hacinamiento, mientras que en 12 viviendas que equivalen al 5% existe hacinamiento.



El hacinamiento de los hogares del sector de estudio identificándolo de acuerdo a los diferentes tipos de vivienda se puede identificar que el 50% de los hogares hacinados viven en cuartos en casa de inquilinato, lo cual implica que los arrendatarios de las viviendas muchas veces no controlan la cantidad de personas que viven en las viviendas que arriendan o alquilan ocasionando estos inconvenientes sociales.



El índice de hacinamiento, definido a nivel de vivienda, que mide la relación existente entre el número de personas censadas en la vivienda y el número de habitaciones exclusivamente usadas como dormitorios. El hacinamiento medio está entre 2.4 y 4.99 personas por dormitorio, mientras que el hacinamiento

crítico se considera a partir de las 5 ó más personas por dormitorio. En función de este índice, se asume que tanto las viviendas con hacinamiento medio como las viviendas con hacinamiento crítico son objeto de soluciones habitacionales, quedando excluidas de consideración las viviendas con menos de 2,4 personas por dormitorio (viviendas sin hacinamiento) y las viviendas con hacinamiento desconocido por falta de información (viviendas con hacinamiento ignorado), este último en esta investigación no ha surgido ya que la totalidad de las viviendas (220) se logró recabar la información necesaria para este análisis.

Cuadro 55.- Hacinamiento		
Índice de Hacinamiento de viviendas	Frecuencia	%
Sin Hacinamiento	193	88
Medio	24	11
Crítico	3	1
Ignorado	0	0
Total	220	100
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores		

2.3.2. Dependencia Económica del Hogar

Este índice, definido a escala de hogar, es una fracción entre el número de personas económicamente activas y el número de personas inactivas. Dicho indicador puede ser estimado mediante el ítem referido a la condición de actividad de las personas, considerándose activas a todas las personas que se encuentren trabajando, cesantes (habiendo trabajado antes) o buscando trabajo por primera vez, e, inactivas a todas las personas que declaran encontrarse en otra situación (estudiantes, jubilados, incapacitados para trabajar, desempeñando tareas del hogar, no remunerados). Las categorías que distingue este índice son: dependencia económica baja (1 o menos dependientes por cada persona independiente), media (entre 1 y 2,49 dependientes por cada persona independiente), y, alta (2,5 y más dependientes por cada persona independiente).

Según el criterio del MINVU, se establece que los núcleos secundarios contabilizados en viviendas hacinadas y cuyos hogares cuenten con una índice de dependencia económica bajo o medio pueden aspirar a una solución independiente.

En los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco los hogares en su totalidad tienen un índice de dependencia económica baja ya que el promedio de este índice en las viviendas censadas es de apenas el 0.49. Luego del análisis de los hogares allegados internos, el hacinamiento y la dependencia económica en cada uno de los hogares, se realizó la segmentación correspondiente conforme al siguiente cuadro.

Cuadro 56.- Segmentos de núcleos secundarios según hacinamiento y dependencia		
Situación de la Vivienda	Dependencia Económica del Hogar	
	Baja y Media	Alta
Sin Hacinamiento	No demanda vivienda social	No demanda vivienda social
Con Hacinamiento Medio o Crítico	Requerimiento de construcción	Requerimiento de ampliación
Fuente: MINVU 2004 Elaboración: Autores		

Conforme a la segmentación presentada, la situación en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco se muestra en el siguiente cuadro aquellas viviendas y sus hogares en donde se establecen las necesidades de vivienda nueva o simplemente ampliación.

Cuadro 57.- Segmentación de núcleos secundarios según hacinamiento y dependencia			
Situación	Viviendas	%	Segmentación
Sin Hacinamiento	193	88	No demandan vivienda social
Con hacinamiento medio y dependencia baja	24	11	Requerimiento de construcción
Con hacinamiento crítico y dependencia baja	3	1	Requerimiento de construcción
Total	220	100	
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores			

2.4. Cálculo total de déficit cuantitativo

Según la metodología MINVU, el número total de requerimientos de construcción de nuevas viviendas se obtiene de la suma de los tres componentes ya calculados (Viviendas irrecuperables, Hogares allegados y Núcleos secundarios hacinados y económicamente independientes).

Cuadro 58.- Déficit cuantitativo total (requerimiento de nuevas viviendas)	
Categorías	Viviendas
Viviendas irrecuperables	58
Hogares allegados externos	0
Hogares allegados internos (núcleos secundarios hacinados e independientes)	27
Requerimiento total de nuevas viviendas	85
Porcentaje del total de viviendas	39%
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores	

3. Medición del déficit habitacional cualitativo

El déficit cualitativo representa a aquellas viviendas con deficiencias en atributos de materialidad y saneamiento con problemas de hacinamiento y allegamiento de núcleos familiares que no disponen de independencia económica para aspirar a una solución habitacional independiente, todas estas consideraciones da lugar a aquellas viviendas que necesitan ampliación o mejoramiento.

3.1. Cálculo de requerimientos de ampliación

Estima las necesidades de expansión de la superficie habitable de las viviendas pero motivada por la presencia de hacinamiento medio o crítico en la vivienda que tiene hogares con alta dependencia económica incluyendo a núcleos allegados internos y externos, de tal manera se consideran a los siguientes:

- Viviendas aceptables y recuperables sin allegamiento de ningún tipo pero con hacinamiento medio y alta dependencia económica.

- Viviendas aceptables y recuperables sin allegamiento de ningún tipo pero con hacinamiento crítico y alta dependencia económica.
- Núcleos secundarios cuyos hogares presentan una relación de dependencia económica alta y que habitan en viviendas aceptables o recuperables con hacinamiento medio y crítico.

En la población de Llano Grande en los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco todas las 220 viviendas tienen un nivel de dependencia económica baja (0.49), pero la metodología de cálculo del déficit habitacional cualitativo indica que en esta categoría se debe tomar en cuenta a las viviendas con hogares dependientes económicamente, así que de esta manera se establece que en el sector de estudio no existe déficit habitacional cualitativo por requerimientos de ampliación de la vivienda ya que todos los hogares son independientes económicamente.

3.2. *Cálculo de requerimientos de mejoramiento*

Los requerimientos de mejoramiento surgen en viviendas con deficiencias recuperables y que exigen mejoras o reparaciones, de esta forma se definen como aquellas viviendas con deficiencias en materialidad y saneamiento excluyendo las viviendas irrecuperables y las viviendas aceptables en los dos indicadores; conforme al cálculo anteriormente realizado del TCGV. Esta medición equivale a la cantidad de viviendas recuperables de la medición cuantitativa de tipología de calidad global de la vivienda.

Cuadro 59.- Déficit habitacional cualitativo por requerimientos de mejoramiento de vivienda			
Tipología de Calidad Global de la Vivienda (TCGV)	Índice de Saneamiento de la Vivienda (ISV)		
	Aceptable	Deficitario	Total
Viviendas Aceptables	-	0	0
Viviendas Recuperables	68	38	106
Total de viviendas a mejorar	68	38	106
Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II. Elaboración: Autores			

Existen 106 viviendas que requieren mejoramiento, la totalidad requiere mejoras en materialidad sea en techos o pisos, mientras que 38 viviendas requieren con urgencia un mejoramiento en sus instalaciones de saneamiento.

4. Resumen global de la medición del déficit habitacional

En resumen el déficit habitacional de los barrios se muestra en el cuadro final.

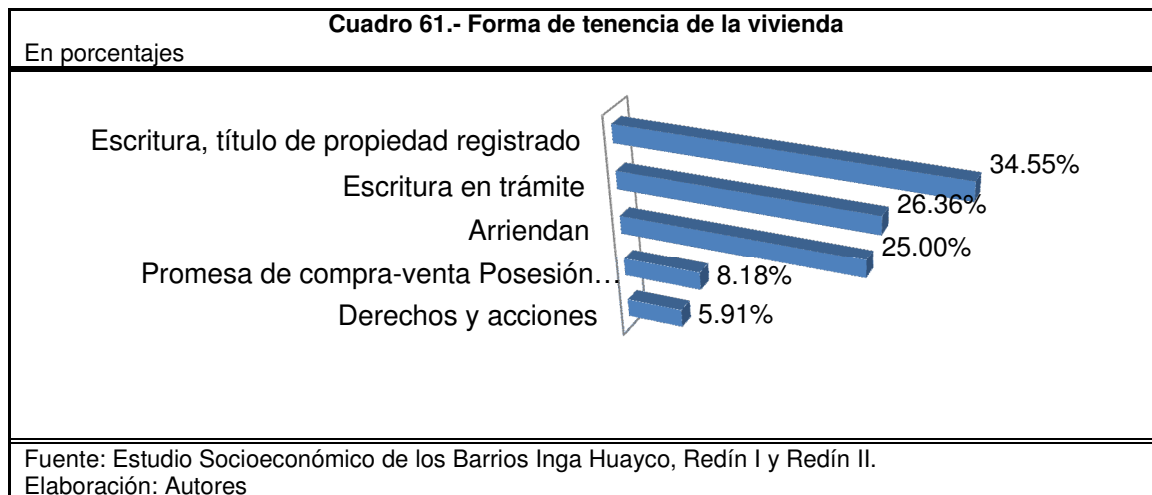
Cuadro 60.- Resumen final de medición del déficit habitacional				
Déficit habitacional	No requieren vivienda	Requieren vivienda nueva	Requieren mejoramiento	Metodología
Viviendas sin déficit	56	-	-	Viviendas con saneamiento, tipología y materialidad aceptables.
Cuantitativo				
Viviendas irrecuperables		58	-	Viviendas con tipo y/o materialidad irrecuperable.
Hogares Allegados externos		0	-	Hogares con presupuesto alimentario independiente dentro de una sola vivienda censal.
Hogares Allegados internos		27	-	Núcleos familiares dentro del mismo hogar por relación de parentesco con jefe de familia, con baja dependencia económica y hacinamiento crítico o medio.
Cualitativo				
Viviendas recuperables		-	106	Viviendas en condición recuperable
Totales	56	85	106	
Total Viviendas censadas				
	220			

Fuente: Estudio socioeconómico de los barrios Inga Huayco, Redín I, Redín II.
Elaboración: Autores

4.1. Tenencia de las viviendas

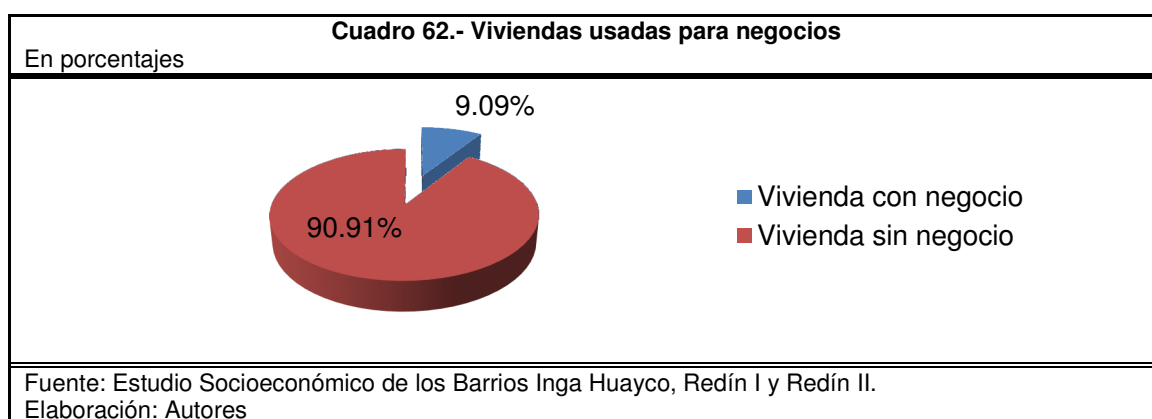
De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín 1, Redín 2, se observó que 76 viviendas que equivale al 46% sus propietarios tienen escritura o título de propiedad registrado, 58 viviendas que equivale al 35% tienen una escritura que se encuentra en trámite, 13 viviendas que equivalen al 8% informan sus propietarios que tienen derechos o acciones, 13 viviendas que equivalen al 8% no tienen ningún documento de sustento ni se encuentran en trámite, 3 viviendas que equivale al 2% sus dueños tienen posesión efectiva, y finalmente 2 viviendas que equivale al 1% sus dueños

tienen promesas de compra-venta, estos datos los apreciamos en el cuadro siguiente más claramente en una gráfica estadística.

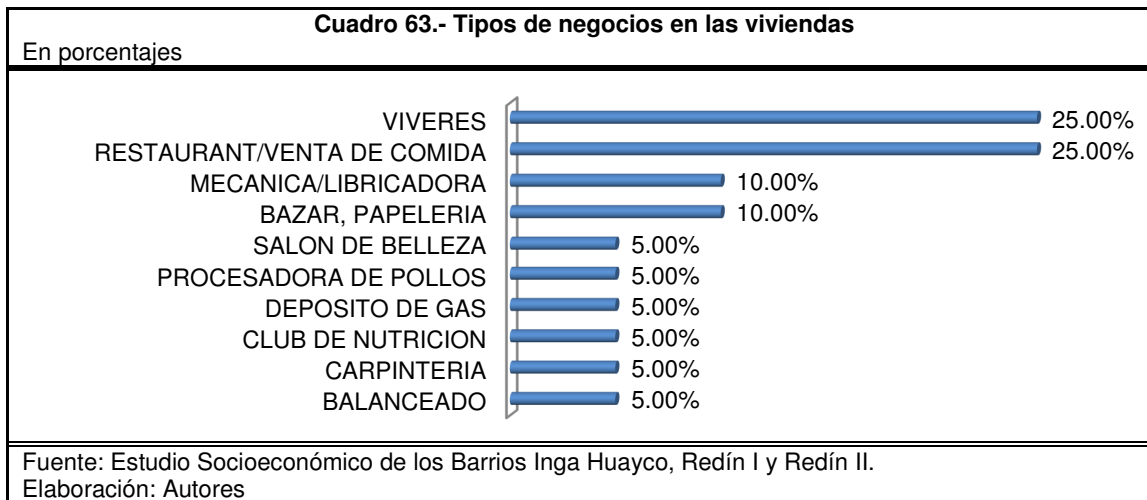


4.2. Otros Usos de la Vivienda

De acuerdo a las encuestas realizadas en los barrios de Inga Huayco, Redín 1, Redín 2, se observó que 200 viviendas que equivale al 91% se las utiliza únicamente para uso de vivienda, mientras que 20 viviendas que equivale al 9% se las utiliza además como locales comerciales o negocios varios.



Los distintos usos que las familias le dan a las viviendas con el objetivo de tener su propio negocio se muestran en el siguiente cuadro.

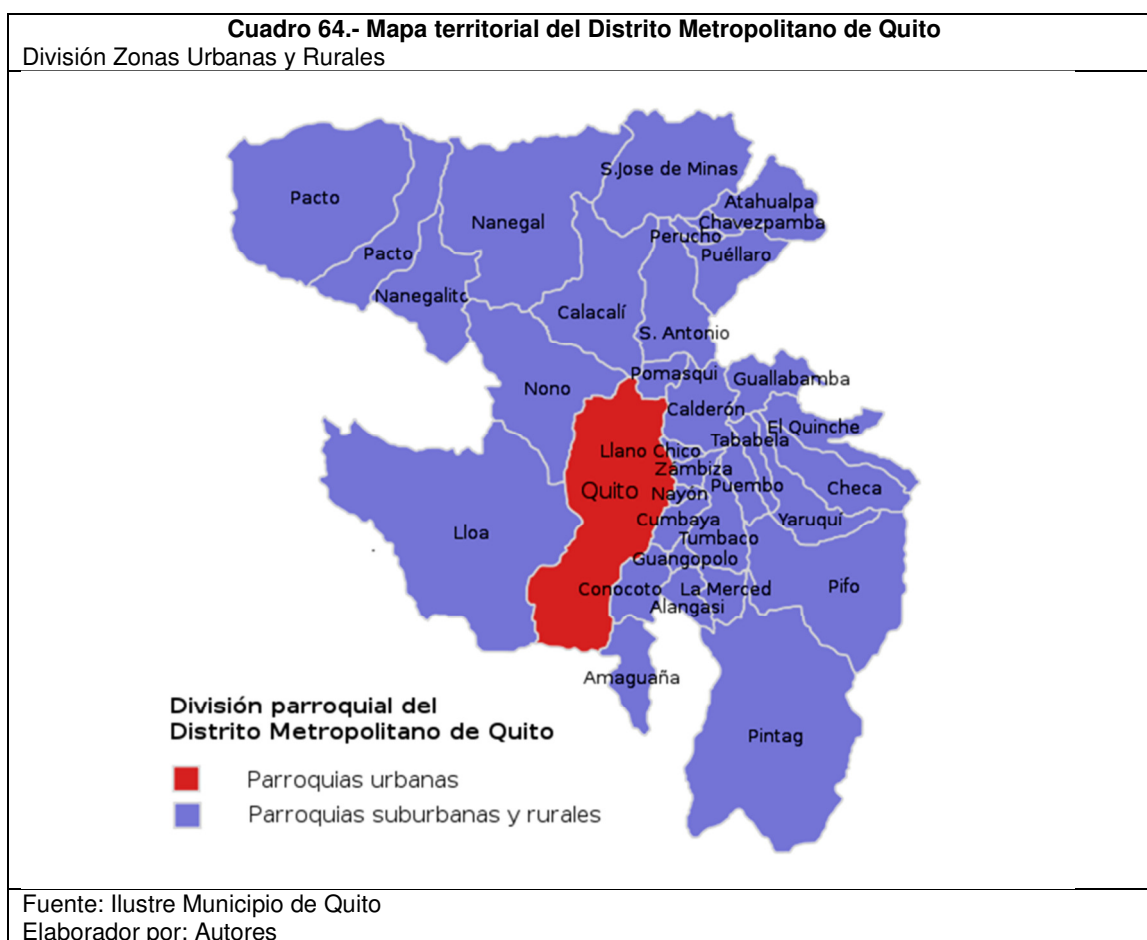


De las viviendas utilizadas para negocio las actividades que se observó son 5 viviendas que equivale al 25% con actividad de venta de víveres, 5 viviendas que equivale al 25% con actividad de Restaurant, 2 viviendas que equivale al 10% con actividad de bazar y papelería, 2 viviendas que equivale al 10% con actividad de mecánica y lubricadora.

III. CAPITULO III: SITUACIÓN DEL ENTORNO

1. Localización

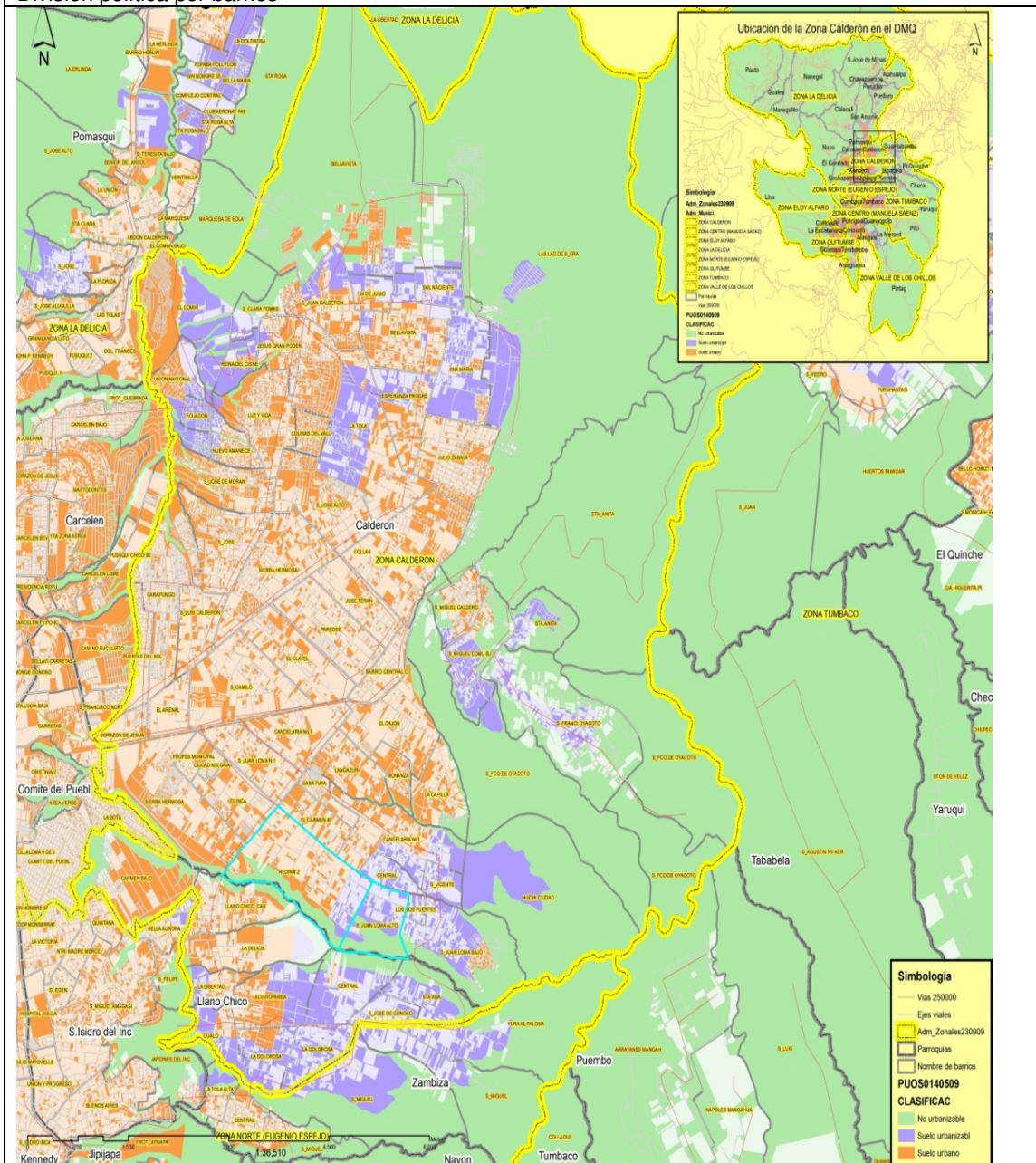
En la actualidad el Distrito Metropolitano de Quito se divide en ocho (8) administraciones zonales, las cuales contienen a: treinta y dos (32) parroquias urbanas y treinta y tres (33) parroquias rurales y suburbanas (ver Cuadro 64) que se encuentran en los alrededores de la zona urbana de Quito.



La comuna de Llano Grande está ubicada en el Km. 13 1/2 de la panamericana norte al noreste de la capital ecuatoriana, pertenece a la parroquia de Calderón del Cantón Quito. Tiene aproximadamente una extensión de 21 km² y una altura de 2659 msnm (ver Cuadro 65).

Cuadro 65.- Administración Zonal Calderón DMQ

División política por barrios

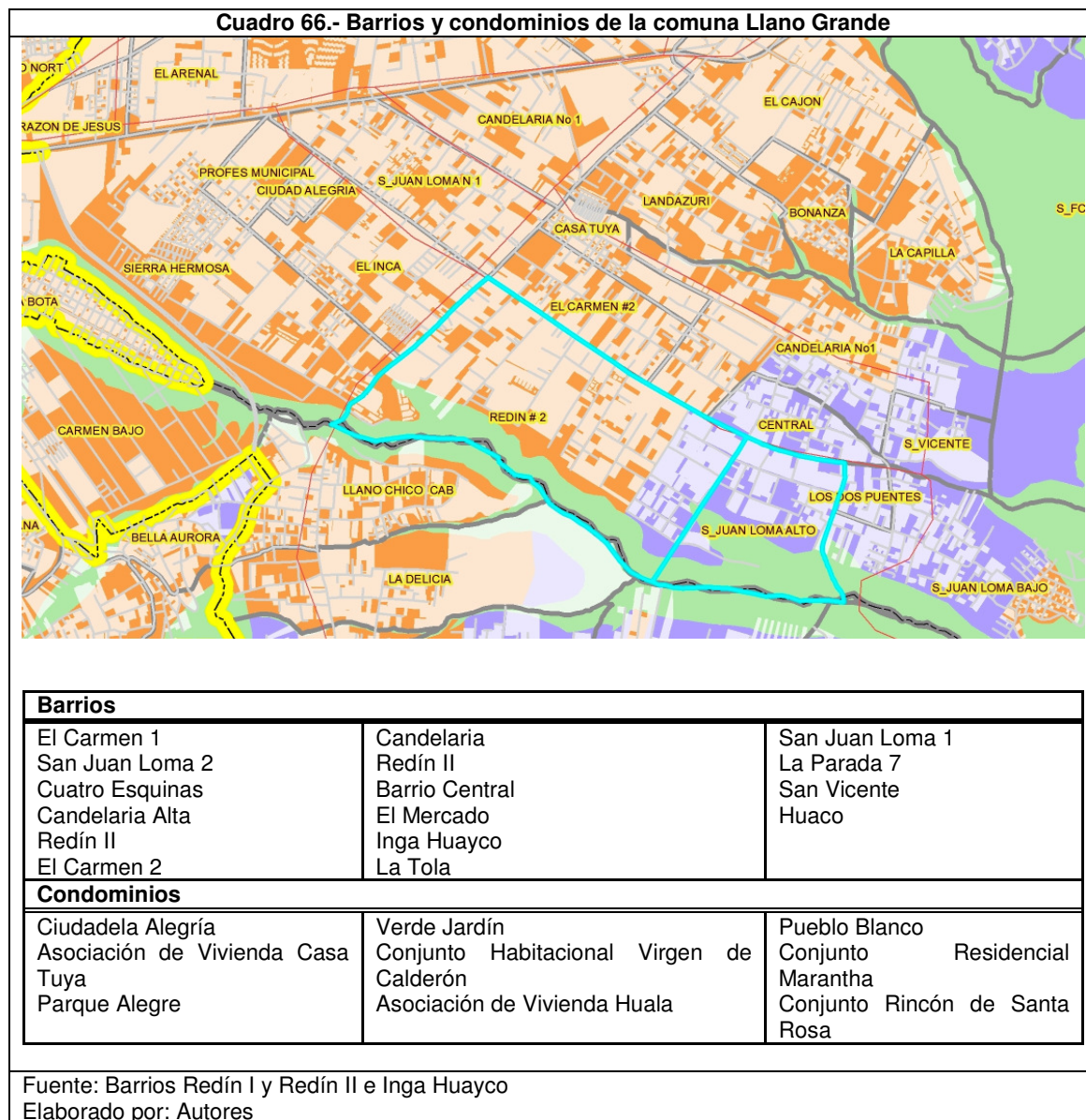


Fuente: EMAAPQ

Elaboración: EMAAPQ

La comuna Llano Grande, pertenece a la región andina, provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Calderón de la República del Ecuador, en la Mitad del Mundo. Los barrios que posee son delimitados por quebradas, zanjas, chaquiñanes o calles de tercer grado que los rodean. (ver Cuadro 66)

Adicionalmente en la última década se han asentado conjuntos habitacionales que han incrementado considerablemente la densidad demográfica.



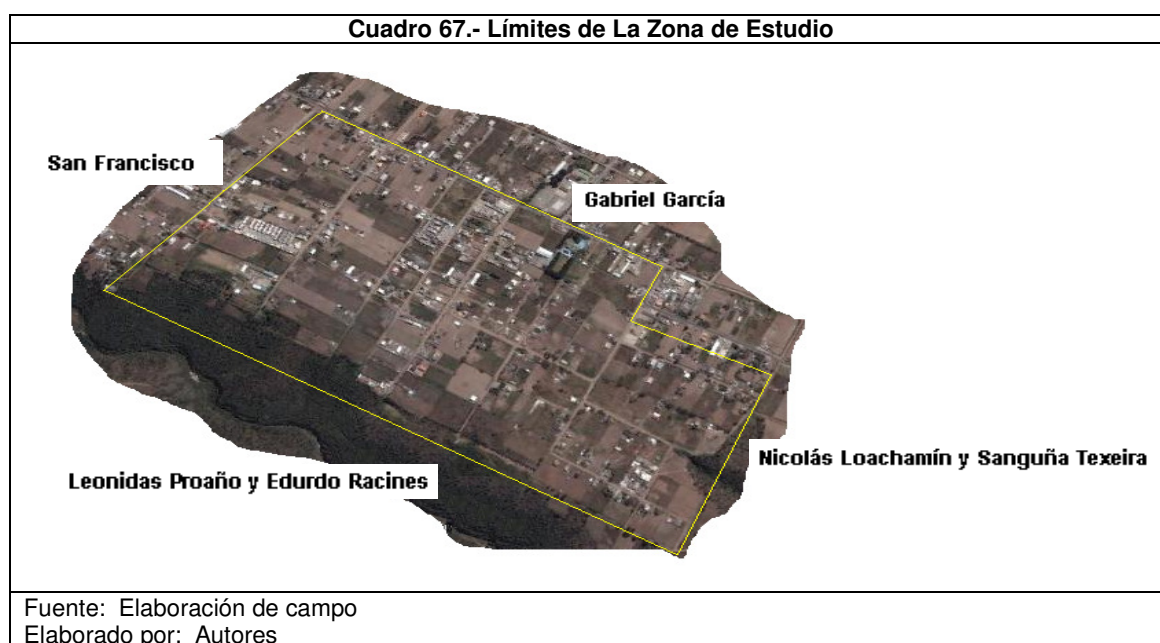
Llano Grande, comunidad ubicada en la parroquia de Calderón, al norte del Distrito Metropolitano de Quito, cuenta con veinte y dos (22) barrios, su etnia corresponde al 7.37% indígena ancestral, 77.29 % mestizo, 9.90% blanca y el 5.44% correspondiente a otras etnias.¹

¹ Dato proporcionado por el SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador).

Según el último censo poblacional realizado por el INEC en el año 2001, las mayores tasas de crecimiento poblacional se atañen a las parroquias orientales y sobre todo en la zona de Calderón que tiene un crecimiento aproximado del 8.00% por año y representa una de las zonas que mas crecimiento demográfico tiene.²

Este estudio se centra en los barrios: Inga Huayco, Redín I y Redín II ubicados en dicha comunidad. Como referencia de distribución de su etnia se obtuvo la siguiente información: indígena 33.10 %, mestizo 62.40 %, y otras etnias corresponde al 4.00 %.³

Los limites de los barrios: Inga Huayco, Redín I y Redín II son: al norte las calles Leonidas Proaño y Eduardo Racines (Quebrada Chaquishcahuaycu), al sur la calle Gabriel García, al este las calles Nicolás Loachamín y Sanguña Texeira, y al oeste la calle San Francisco. (Ver Cuadro 67).



En la zona de estudio, en un Sondeo Rural Participativo (SRP) se obtuvo la siguiente información: tiene un total de 719 habitantes de los cuales el 28.33%

² Evolución de la población del DMQ por parroquia.

³ Fuente: Observación de campo, datos cuantificables. Revisar capítulo II de esta tesis.

corresponde a niños, el 26.67% a mujeres y el 45% a hombres. La mayoría de la población es gente mestiza donde el idioma usado diariamente es el castellano el cual es hablado un 100%.

2. Infraestructura

En términos: generales; se entiende como infraestructura el conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento de una organización o para el desarrollo de una actividad, económicos; es el que engloba los servicios considerados como esenciales para el desarrollo de una economía moderna: transporte, energía, comunicaciones, obras y espacios públicos, etc.

Por lo tanto, la infraestructura que presenta una sociedad determinada, representa un rol fundamental en el desarrollo y cambio social de la misma, ya que el cambio en la infraestructura, modifica la sociedad en su conjunto y por ende las relaciones de poder y los elementos de la superestructura; entendiendo por elementos de superestructura el conjunto de elementos de la vida social. En una mejor explicación, la infraestructura no sólo influye en la estabilidad física de los sectores, sino también en el bienestar de sus integrantes.

La zona de estudio es una superficie en su mayoría delimitada y continua geográficamente constituida por manzanas⁴. Actualmente esta equipada con: con una (1) casa comunal, un (1) puesto de salud, (1) un mercado (habilitado los días domingos), un (1) PAI (los tres primeros enunciados son parte de la comunidad de Llano Grande pero que se encuentran ubicados en la zona), tiendas formales (local apropiado para la venta de víveres) e informales (venta desde los hogares sin anuncio formal), cabinas telefónicas, local apropiado que presta servicio de internet, locales de comida (restaurant), una (1) escuela, un (1) centro de atención a niños (guardería), un centro de apoyo a deberes

⁴ Es el elemento más característico de un plano y es el resultado de la estructura vial (calles) que comunica las viviendas asentadas en un centro poblado. Es importante anotar que una semana puede estar constituida por calles, senderos, ríos, quebradas líneas imaginarias, etc.

(dirigidos), locales de bazar- papelería con lo indispensable para las necesidades de los habitantes, un complejo turístico privado.

A la dotación de infraestructura de la zona de estudio, le hace falta espacios públicos, es decir áreas recreacionales para niños, jóvenes y adultos, tomando como concepto que el espacio público no es un espacio sobrante entre viviendas, calles o terrenos baldíos olvidados por sus dueños.

En el estudio realizado, se ha catalogado una calificación numérica al criterio (ver Cuadro 68 y ver Cuadro 69).

Cuadro 68.- Medición Equipamiento Básico de la Zona de Estudio							
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PESO/COBERTURA</th></tr> <tr> <td>SI</td><td>1</td></tr> <tr> <td>NO</td><td>0</td></tr> </table>		PESO/COBERTURA		SI	1	NO	0
PESO/COBERTURA							
SI	1						
NO	0						
Fuente: Elaboración de campo Elaborado por: Autores							

Cuadro 69.- Equipamiento	
CRITERIO DE MEDICIÓN	EQUIPAMIENTO DE UNA COMUNIDAD
CONCEPTO	COBERTURA
PAI	0
CENTRO DE SALUD	1
MERCADO	0
AREAS VERDES/RECREACIONALES	1
TIENDAS FORMALES E INFORMALES DE ABASTECIMIENTO	0
BIBLIOTECA	1
TRANSPORTE RURAL	0
DEFICIT DE NO COBERTURA	3
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Los autores	

Mediante el análisis graficado en el cuadro anterior se obtiene como resultado de déficit de cobertura 3, resultado que, para mostrarlo de mejor manera, se ha establecido un rango (peso) de calificación de tres niveles, los cuales tienen una equivalencia de: **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

Cuadro 70.- Índice de Equipamiento					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	NO COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	7.00			
2	R	4.67	3.00	0.43	0.86
1	M	2.33			
Elaborado por: Autores					

Mediante el análisis graficado en el cuadro anterior se obtiene como resultado de déficit de cobertura 3, resultado que, para mostrarlo de mejor manera, se ha establecido un rango (peso) de calificación de tres niveles, los cuales tienen una equivalencia de: B (Bueno), R (Regular) y M (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio (ver Cuadro 70).

De acuerdo con el resultado obtenido en **NO** cobertura de 3, y que representando en el rango de calificación el resultado obtenido es R (regular) siendo equivalente a un índice del 0.86.

2.1. Alcantarillado

Se denomina alcantarillado, red de alcantarillado, red de saneamiento o red de drenaje al sistema de estructuras y tuberías usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

2.1.1. Alcantarillado pluvial

Sistema de conductos, tuberías y estructuras subterráneas, empleados para transportar las aguas procedentes de las precipitaciones pluviales desde diferentes puntos donde las reciben sumideros⁵ hasta el sitio de descarga de las mismas.

⁵ Hueco cubierto por una rejilla por donde se recoge el agua y se evacua, utilizado en patios y azoteas o en lugares donde confluyen los planos de distintas vertientes.

De acuerdo a normativas de la EMAAP⁶, la topografía de Llano Grande se caracteriza por ser poco variable, con un rango de variación en alturas máximo de 25 mts, lo que determina que el terreno tenga pocas pendientes, agregándole a esto que el suelo es de tipo arenoso y altamente permeable, por lo que el estándar que se establece para la construcción de sumideros de alcantarillado en este tipo de zona, es de una distancia de 80m., para recoger las aguas lluvias y servidas.

En la observación de campo realizada se obtiene una longitud en metros de 8,076.00, frente a la longitud obtenida y las normativas de la EMAAP lo requerido para una cobertura óptima es de 101 que equivale al 100.00%. La cobertura en el estudio corresponde a 11 sumideros que equivale a un 10.89%, lo que el déficit de cobertura representa la diferencia entre lo observado y requerido lo que equivale a 90 sumideros un 89.11% (ver Cuadro 71).

Cuadro 71.- Alcantarillado Pluvial		
	CRITERIO DE MEDICIÓN	NÚMERO DE SUMIDEROS
	LONGITUD DE VÍAS (Mts)	8,076.00
	CONCEPTO	UNIDADES %
	REQUERIDO	101 100.00%
	COBERTURA	11 10.89%
	DEFIIT DE COBERTURA	90 89.11%
Elaborado por: Autores		

Según el resultado obtenido se identifica la necesidad de reestructurar el alcantarillado pluvial, para una mejor evacuación de las aguas procedentes de las lluvias y evitar inundaciones y un deterioro continuo en las vías de acceso tanto para peatones como para el transporte terrestre que llega al sector.

Por otra parte la construcción y la falta de atención de la administración zonal modifican el entorno, en la creación de superficies poco permeables, que favorecen a la presencia de una mayor cantidad de agua sobre el terreno, y la no eliminación de los cauces naturales, que reducen la capacidad de desalojo de las aguas pluviales y residuales.

⁶ Normativas EMAAP.

Para establecer el índice de alcantarillado pluvial (ver Cuadro 72), se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

Cuadro 72.- Índice de alcantarillado Pluvial					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	101.00			
2	R	67.32			
1	M	36.66	11.00	0.11	0.11

Elaborado por: Autores

De acuerdo al resultado obtenido por cobertura se obtiene un índice del 0.11 por lo que dicho resultado se ubica en el nivel de calificación M (malo).

2.1.2. Alcantarillado público o de aguas residuales

La palabra alcantarillado designa la evacuación de las aguas servidas (residuales), o de los efluentes líquidos de las viviendas a través de un sistema de conductos⁷.

La red de alcantarillado se considera un servicio básico, sin embargo la cobertura de estas redes en las ciudades de países en desarrollo es ínfima en relación con la cobertura de las redes de agua potable. Esto genera importantes problemas sanitarios, durante mucho tiempo, la preocupación de las autoridades municipales se centraba en construir redes de agua potable, dejando para un futuro indefinido la construcción de las redes de alcantarillado.

Actualmente las redes de alcantarillado son un requisito para aprobar la construcción de nuevas urbanizaciones en la mayoría de las parroquias, por lo que esta necesidad esta siendo cubierta en las áreas donde se levantarán conjuntos habitacionales.

Un escaso porcentaje de la población rural cuenta con sistemas de alcantarillado, los cuales son resultado de iniciativas aisladas de municipalidades y administraciones zonales.

⁷ www.aprchile.cl/pdfs/ALC_RURAL_ACB

En términos generales los sectores rurales concentrados no tienen un sistema de saneamiento, claro es el ejemplo del estudio realizado en la zona de estudio que comprende el: 74.00% con servicios de alcantarillado público, 19.00% posee fosas sépticas, 5.00% utiliza pozo negro y el 2.00% otras formas de eliminar las aguas servidas.

De acuerdo a normativas establecidas por la EMAAP⁸, y considerando la topografía de Llano Grande que se caracteriza por ser poco variable, con un rango de variación en alturas máximo de 25 m., la distancia mínima entre cada punto de alcantarillado por lo mínimo debe tener un espacio de 70 a 80 m.

Con estas consideraciones y tomando la observación de campo en la zona de estudio. Se obtiene el siguiente resultado: la longitud en metros de la zona de estudio es de 8,076.00, el número de sumideros de alcantarillado público es de 43 que representa la cobertura de la zona, frente a lo requerido para una cobertura óptima según las normativas de la EMAAP de 101 sumideros, el déficit de cobertura es de 58 sumideros.

De la observación de campo realizada la cobertura óptima de sumideros es de 101 equivalente al 100.00%, la tasa de cobertura en el estudio corresponde al 42.57%.

Y de acuerdo al cuadro de estudio, existe un déficit de cobertura del 57.43% respecto a la dotación de alcantarillado público o aguas servidas que se debería tener de acuerdo a las normativas establecidas por la EMAAP⁹ (ver Cuadro 73).

⁸ Normativas de EMMAPP – Redes de alcantarillado

⁹ Normativas de EMMAPP – Redes de alcantarillado

Cuadro 73.- Alcantarillado Público		
CRITERIO DE MEDICIÓN	NÚMERO DE SUMIDEROS	%
LONGITUD DE VÍAS METROS	8,076.00	
CONCEPTO	UNIDADES	
REQUERIDO	101	100.00%
COBERTURA	43	42.57%
DÉFICIT DE COBERTURA	58	57.43
Elaborado por: Autores		

Para establece el índice de alcantarillado público se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio (ver Cuadro 74).

Cuadro 74 .- Índice de Alcantarillado Público					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	101.00			
2	R	67.32	58.00	0.57	1.14
1	M	36.66			
Elaborado por: Autores.					

De acuerdo al resultado obtenido por cobertura se obtiene un índice del 1.14 por lo que se ubica en el nivel de calificación de **R** (regular).

El déficit de alcantarillado público es un mal general, ya que en Ecuador “ ... según datos contemplados en el II Informe Nacional de los ODM y estimaciones del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, durante casi una década no se han presentado cambios significativos en cuanto al acceso al servicio de agua y alcantarillado a conexiones domiciliarias.¹⁰” Esto representa un déficit nacional del 48.70% frente a un déficit urbano del 35.00% y un déficit rural demasiado crítico del 85.80%.¹¹”

¹⁰ Ecuador: Derecho al agua y saneamiento: AVANCES – LÍMITES pág: 3

¹¹ www.sindicatosporelagua.org/documentos/Ecuador/DERECHO_HUMANO_AL_AGUA

2.2. Vías del barrio

En la zona de estudio, los caminos que llegan a éstos, no se encuentran en condiciones óptimas para los habitantes.

Para cuantificar la calidad de vías de acceso, se considera que todas las vías deberían ser pavimentadas y/o adoquinadas para que cumplan el estándar de calidad óptimo, como en la práctica y el estudio realizado existen otras vías de acceso, se establece una escala de valoración para las posibles cinco dotaciones en cuanto al material de recubrimiento (ver Cuadro 75).

Cuadro 75.- Cuantificación Medición de Vías	
TIPO DE VÍA	PUNTAJE
Adoquín o Pavimento	3
Empedrado/Lastre	2
Tierra/Sendero	1
Elaborado por: Autores	

De acuerdo a esta escala de calificación, el recubrimiento óptimo para las vías es 3 que corresponde a adoquín ó pavimento, por lo cual el estándar deseado para las vías de acceso es igual a:

$$\text{Valor óptimo (VO)} = \text{Extensión total de vías} \times 3$$

En base a este valor óptimo, se determina la calidad de las vías de la zona estudiada. Con estas consideraciones y tomando la medición realizada se obtiene el siguiente resultado (ver Cuadro 76).

Cuadro 76.- Vías del Barrio				
Nombre de la vía	Tipo de Vía			Total
	Tierra o Sendero	Empedrado o Lastre	Pavimento o Adoquín	
TOTAL MTS.VÍAS	5,474.98	528.51	2,073.00	8,076.00
RELACIÓN AL TOTAL	0.68	0.07	0.25	1
PUNTAJE	1	2	3	3
PONDERADO	0.68	0.14		3
Déficit de cobertura (puntaje ponderado vías del barrio)				1.57
Elaborado por: Autores				

La zona de estudio, cuenta con un total de 8,076.00 metros de vías, de las cuales:

- 2,073.00 metros de vías se encuentran pavimentadas ó adoquinadas equivalentes al 25.00% de la cobertura de calidad de vías.
- 528.51 metros de vías se encuentran empedradas o material de lastre equivalentes al 7.00% de la cobertura de calidad de vías.
- 5,464.98 metros de vías son de tierra ó sendero equivalentes al 68.00% de la cobertura de calidad de vías.

El valor ponderado se obtiene multiplicando el puntaje establecido en el rango de calificación del material de la tierra por el porcentaje de cada material con respecto al total de las vías.

En la zona de estudio, se observa que existe una cobertura de CALIDAD DE VÍAS del 1.57 frente a un COBERTURA ÓPTIMA de 3.00.

El índice de vías, representado de otra forma (ver Cuadro 77).

Cuadro 77.- Índice de Calidad de Vías						
CALIFICACIÓN	TIPO DE VÍA	PUNTAJE (X)	MTS.	PONDERACION (Y)	X*Y	RANGO
B	Adoquín ó Pavimento	3	2073.00	0.25	0.75	2.1 a 3.0
R	Empedrado ó Lastre	2	528.33	0.07	0.14	1.1 a 2.0
M	Tierra o Sendero	1	5474.67	0.68	0.68	0.0 a 1.0
TOTAL			8076.00	1.00	1.57	
Fuente: Observación de campo. Elaboración: Autores						

Las vías de acceso, constituyen el principal ingreso a las ciudades o poblaciones, por lo que las mismas deben estar en un estado óptimo de viabilidad tanto para peatones como para los medios de transporte accesibles a dichas zonas.

Revisando el estudio de acceso a las vías de la zona de estudio, observamos que el índice de calidad de vías corresponde a 1.57 que de acuerdo al puntaje establecido se ubica en una calificación de **R** (regular).

2.3. Aceras y bordillos

Acera o vereda es un camino para peatones que se sitúa a los costados de una calle o avenida, es una llamada barrera de infraestructura que facilitan y precautelan la circulación de los peatones, su dimensión depende del tránsito que deben soportar.

La idealización de las aceras y bordillos en las zonas rurales es que existan aceras a los dos lados de las vías, y que cada acera tenga un bordillo¹², por lo que el valor máximo a considerar, para la valoración de la dotación de estos elementos es:

$$\text{LONGITUD DE ACERAS} = 2 \times \text{LONGITUD DE VÍAS}$$

$$\text{LONGITUD DE BORDILLOS} = 2 \times \text{LONGITUD DE VÍAS}$$

Resultado de esta observación de acuerdo a la longitud de vías, se obtiene: 702.00 metros tiene aceras y 4353.83 metros tiene bordillos. De la longitud lineal de la zona de estudio retiramos la distancia que hay entre calles y avenidas, que corresponde a 192.00 metros, y de acuerdo la longitud de vías a determinar que necesita bordillos y aceras es de 7,884.00 metros.

Se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

- **Aceras:** El déficit de cobertura de aceras es 95.55%

Cuadro 78.- Aceras		
CRITERIO DE MEDICIÓN	DISPONIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS	
LONGITUD DE VÍAS (Mts.)	7,884.00	
NORMA DE DISEÑO	DISPONIBILIDAD EN TODAS LAS VÍAS A LOS DOS LADOS DE LA CALZADA	
CONCEPTO	UNIDADES	%
REQUERIDO	15,768.00	100.00 %
COBERTURA	702.00	4.45 %
DÉFICIT DE COBERTURA	15,066.00	95.55 %
Fuente: Observación de Campo		
Elaborado por: Autores		

¹² Parágrafo 3ro. Ordenanza 3746, Elementos del Sistema Vial, Art. 28 al 38

Se observa que la cobertura corresponde a 702.00m correspondiente al 4.45% que corresponde a un índice de cobertura del 0.04, que de acuerdo al rango de calificación establecido en este estudio se ubica en **M** (malo).

Cuadro 79.- Índice de Aceras					
PESO	VALORES	TOTAL MTS.	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	15,768.00			
2	R	10,512.00			
1	M	5,256.00	702.00	0.04	0.04
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores					

Bordillos: Déficit de cobertura de bordillos 72.39%.

Cuadro 80.- Bordillos		
CRITERIO DE MEDICIÓN	DISPONIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS	
LONGITUD DE VÍAS (Mts.)	7,884.00	
NORMA DE DISEÑO	DISPONIBILIDAD EN TODAS LAS VÍAS A LOS DOS LADOS DE LA CALZADA	
CONCEPTO	UNIDADES	%
REQUERIDO	15,768.00	100.00 %
COBERTURA	4,353.83	27.61 %
DÉFICIT DE COBERTURA	11,414.17	72.39 %
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores		

Se observa que la cobertura corresponde a 4,353.83m que corresponden al 27.61%, que corresponde a un índice de cobertura del 0.28 a lo que equivale en el rango de calificación a **M** (malo).

Cuadro 81.- Índice de Bordillos					
PESO	VALORES	TOTAL MTS.	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	15,768.00			
2	R	10,512.00			
1	M	5,256.00	4,353.83	0.28	0.28
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores					

En resumen se puede decir, que las aceras y los bordillos tienen un índice de cobertura del 0.16 los cuales dentro de la tabla de calificaciones se encuentra en el rango **M** (malo), lo que representa un pésima viabilidad en calles y avenidas.

Cuadro 82.- Índice Consolidado Aceras y Bordillos					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL MTS.	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	31,536.00			
2	R	21,024.00			
1	M	10,512.00	5,055.83	0.16	0.16

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

3. Equipamiento

El equipamiento, está dado por todos los bienes y servicios que permiten generar una mejor opción de vida para todas las personas que residen en un área habitacional; en este estudio analizarán varios de ellos, que se consideran básicos y elementales.

3.1. Señalización

Se dice que la señalización¹³, son aquellos elementos complementarios a las vías y terrenos, cuya finalidad es la de proporcionar a las personas una idea de ubicación clara, para optimizar su movilidad¹⁴. La señalización está integrada por tres variables principales: direccionamiento, nomenclatura, y, nombres de las vías. Al igual que las aceras y bordillos la señalización en las calles debes estar identificadas a los dos lados de las vías¹⁵, por lo que el valor máximo a considerar para la valoración de este elemento es:

$$\text{SEÑALIZACIÓN} = 2 \times \text{VÍA DE ACCESO}$$

En la zona de estudio se observa lo siguiente:

¹³ La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos.

¹⁴ CARTER Jhon, Requerimientos Poblacionales, Prectice Hall, 2006, México, Pág. 221 a 238.

¹⁵ Parágrafo 3ro. Ordenanza 3746, Elementos del Sistema Vial, Art. 28 al 38.

3.1.1. Direccionamiento señalización

De acuerdo a las vías existentes la cobertura óptima es de 48 – 100%, pero la cobertura solo alcanza a 9 lo que representa un 18.75% de cobertura, obteniendo un déficit de cobertura del 81.25%.

Cuadro 83.- Direccionamiento -Señalización																				
<table border="1"> <tr> <th>CRITERIO DE MEDICIÓN</th><th colspan="2">SEÑALIZACIÓN</th></tr> <tr> <td>LONGITUD DE VÍAS Mts.</td><td>8,076.00</td><td></td></tr> <tr> <td>CONCEPTO</td><td>UNIDADES</td><td>%</td></tr> <tr> <td>REQUERIDO</td><td>48.00</td><td>100.00%</td></tr> <tr> <td>COBERTURA</td><td>9.00</td><td>18.75%</td></tr> <tr> <td>DÉFICIT DE COBERTURA</td><td>39.00</td><td>81.25%</td></tr> </table>			CRITERIO DE MEDICIÓN	SEÑALIZACIÓN		LONGITUD DE VÍAS Mts.	8,076.00		CONCEPTO	UNIDADES	%	REQUERIDO	48.00	100.00%	COBERTURA	9.00	18.75%	DÉFICIT DE COBERTURA	39.00	81.25%
CRITERIO DE MEDICIÓN	SEÑALIZACIÓN																			
LONGITUD DE VÍAS Mts.	8,076.00																			
CONCEPTO	UNIDADES	%																		
REQUERIDO	48.00	100.00%																		
COBERTURA	9.00	18.75%																		
DÉFICIT DE COBERTURA	39.00	81.25%																		
Fuente: Observación de campo.																				
Elaborado por: Autores																				

Se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

De acuerdo a la cobertura del lugar se obtiene un índice de cobertura del 0.18, el cual ubica a la cobertura en una calificación de **M** (malo).

Cuadro 84.- Índice de Direccionamiento y Señalización					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	48.00			
2	R	32.00			
1	M	16.00	9.00	0.18	0.18
Fuente: Observación de Campo					
Elaborado por: Autores					

Cabe recalcar que la señalización existente, es direccionamiento informal elaborada por los moradores de la zona y en algunos casos escritos de pintura sobre pared.

3.1.2. Nomenclatura

En la zona de estudio, se observa que existen 220 lotes de terreno de diferentes dimensiones, ubicados en las diversas vías sobre las cuales se ha practicado el estudio de investigación, según lo establece el municipio del

distrito, cada unidad de vivienda deberá llevar una identificación¹⁶. De acuerdo a la observación de campo los resultados son los siguientes: se observa que la cobertura corresponde a 52 unidades habitacionales que corresponden al 23.64%, obteniendo un déficit de cobertura del 76.36%.

Cuadro 85.- Nomenclatura		
CRITERIO DE MEDICIÓN	DISPONIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS	
NÚMERO DE LOTES	220	
NORMA DE DISEÑO	UNO POR CADA LOTE	
CONCEPTO	UNIDADES	%
REQUERIDO	220	100.00%
COBERTURA	52	23.64%
DÉFICIT DE COBERTURA	168	76.36%

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

Se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

Cuadro 86.- Índice de Nomenclatura					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	220.00			
2	R	146.66			
1	M	73.33	52.00	0.23	0.23

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

De acuerdo a la cobertura del lugar se obtiene un índice de cobertura de 0.23, el cual ubica a la cobertura según el rango de calificación en M (malo).

3.1.3. Nombres de vías

La dotación de los nombres de las vías¹⁷ para información dentro de los barrios de estudio se muestra en el siguiente cuadro.

¹⁶ DATOS: OBSERVACIÓN DIRECTA, IMMQ – UNIDAD DE NOMENCLATURA URBANA Y DE VÍAS.

¹⁷ DATOS: OBSERVACIÓN DIRECTA, IMMQ – UNIDAD DE NOMENCLATURA URBANA Y DE VÍAS.

Cuadro 87.- Índice Nombres de vías		
CRITERIO DE MEDICIÓN	DISPONIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS	
NÚMERO DE ESQUINAS	92	
NORMA DE DISEÑO	DOS POR CADA ESQUINA	
CONCEPTO	UNIDADES	%
REQUERIDO	92	100.00%
COBERTURA	21	22.83%
DÉFICIT DE COBERTURA	71	77.17%
Fuente: Observación de Campo		
Elaborado por: Autores		

Se observa que el déficit de cobertura de este componente de la señalización, nombre de vías, en la zona de estudio alcanza un índice el **0.22**.

3.2. Alumbrado público

El alumbrado público es el servicio público consistente en la iluminación de las vías, parques, y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público, diferente del municipio, con el objeto de proporcionar la visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades.

La norma que establece la Empresa Eléctrica Quito, para el diseño del alumbrado público es: cuando se usen luminarias de 250W, 150W y 100 W se recomienda tener vanos máximos de 40m.; y, cuando se usen luminarias de 70 W se recomienda tener vanos máximos de 35m¹⁸.

En la zona de estudio se determina que por el sistema de distribución, la norma para el alumbrado eléctrico es de 100W lo que corresponde a 35mts de distancia, entre poste y poste. De acuerdo a esto se obtiene lo siguiente:

Cuadro 88.- Alumbrado Público	
DISPONIBILIDAD DE POSTES CON FOCO	79.00
DISPONIBILIDAD DE POSTES SIN FOCO	28.00
DISPONIBILIDAD TOTAL	107.00
REQUERIDO TOTAL -- NORMA 1/35 MTS DE VÍA	202.00
Fuente: Observación de Campo	
Elaborado por: Autores	

¹⁸ NORMAS PARA SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN – PARTE A – ISO 9001-2000 Código: DD.DID.722.IN.03, 2009, GUÍA PARA DISEÑO A-11.11.- Niveles de Iluminación y Factores de Uniformidad. Pág 55.

El total de metros de vías de la zona de estudio es de 8,076.00 de esto se obtiene una cobertura de 107 lo que equivale a un 52.97%, valor que se obtiene al dividir el total de metros del barrio para el número de metros que debe haber entre poste y poste, en base a lo requerido 202 – 100.00%.

Cuadro 89.- Cobertura Alumbrado Público		
COBERTURA -- ALUMBRADO PÚBLICO		
CRITERIO DE MEDICIÓN	NÚMERO DE POSTES CON LUZ	
LONGITUD DE VÍAS (Mts)	8,076.00	
NORMA DE DISEÑO	UN POSTE CON LUZ CADA 40 Mts	
CONCEPTO	UNIDADES	%
COBERTURA NO EFECTIVA (sin foco)	28	13.86%
COBERTURA EFECTIVA (con foco)	79	39.11%
REQUERIDO	202	100,00%
DÉFICIT DE COBERTURA EFECTIVA	174	60.89%
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores		

Se establece un rango (peso) de calificación de tres niveles; **B** (Bueno), **R** (Regular) y **M** (Malo), de acuerdo a la cobertura óptima del estudio.

Cuadro 90.- Índice de Alumbrado Público					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	202.00			
2	R	134.66	79.00	0.39	0.78
1	M	67.33			
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores					

Se observa que la cobertura efectiva corresponde a 79 postes que equivale a una cobertura del 39.11%, que equivale a un índice el 0.78, que según el rango de calificaciones establecido se ubica en **R** (regular).

3.3. Espacios verdes y recreacionales

En términos generales la recreación engloba aquellas actividades colectivas o individuales que se realizan por placer, u en especial ocupando el “tiempo libre”, es decir aquel disponible luego de cumplidas las obligaciones de trabajo, educación, política, atención de salud, higiene corporal, etc. Se la puede entonces entender como actividad voluntaria, que tiene como objetivo el desarrollo social del individuo y del colectivo social en su conjunto.

Ante el escaso conocimiento de espacio público, haremos referencia un concepto claro de éste: El espacio público es el tejido conector de la ciudad, donde se producen los encuentros entre los habitantes de una población, y de ellos con la ciudad. Se define como el espacio urbanístico, que no está limitado por derechos de propiedad, que es accesible, en principio, a cualquiera y en el que se puede experimentar el comportamiento colectivo. Junto con las áreas verdes, constituye los vacíos estructuradores de interacción social y es el complemento de la masa edificada (humanidad)¹⁹.

La psicología ambiental estudia la relación que existe entre el hombre y su entorno (natural o construido) y cómo influye el ambiente en la conducta de individuo. El intercambio de información que se genera entre ambas partes se lleva a cabo a través del fenómeno de la percepción y es por este proceso que el ser humano responde a su entorno de manera positiva o negativa.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), debe haber 9 metros cuadrados de espacios verdes por habitante; el DM de Quito tiene matemáticamente alrededor de 6 metros cuadrados por habitante, incluidos los grandes parques y los bosques protectores²⁰. En la zona de estudio, existe una alta carencia de espacios verdes y recreacionales de acuerdo a la observación de campo realizada (ver Cuadro 91).

Cuadro 91.- Áreas Verdes y de Recreación		
ÁREAS VERDES Y DE RECREACIÓN		
CRITERIO DE MEDICIÓN	METROS CUADRADOS DE ÁREAS VERDES	
NÚMERO DE HABITANTES	719	
NORMA DE DISEÑO	9 m2. POR Hbt.	
CONCEPTO	UNIDADES	%
COBERTURA (m2.) ²¹	0.00	0.00%
REQUERIDO (m2.)	6,471.00	100.00%
DÉFICIT DE COBERTURA	6,471.00	100.00%
Fuente: Observación de Campo		
Elaborado por: Autores		

¹⁹ CELADE, 1996: 19

²⁰ Dirección de Planificación Municipal, IMMQ.

²¹ CONQUITO, Agencia Metropolitana de Desarrollo, 2010.

En la zona de estudio, existe una cobertura del 0.00% por lo que el déficit de cobertura es del 100.00%, obteniendo un índice de cobertura de 0.00.

Cuadro 92.- Índice de Áreas verdes y Recreación					
PESO (X)	CALIFICACIÓN	TOTAL	COBERTURA	PONDERACIÓN (Y)	ÍNDICE (X.Y)
3	B	6,471.00			
2	R	4,314.00			
1	M	2,157.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

3.4. Establecimientos educativos

La educación en el Ecuador se encuentra a cargo del Ministerio de Educación, organismo que regula la formación y ejecución de políticas generales para todo el país, delegando la supervisión y control en cada provincia a las Direcciones Provinciales de Educación²².

En la zona de estudio (barrios Inga Huayco, Redín I y II pertenecientes a la comuna de Llano Grande), en base a un Sondeo Rural Participativo (SRP) se pudo determinar que existen 719 habitantes, de los cuales el 17.40% corresponde a niños, de esto 8.80% niños y 8.60% mujeres.

Dado que en la comunidad, la única unidad educativa fiscal que existe es la Escuela Fiscal “Brethren”, ubicada en las calles Eduardo Racines S/N, Barrio el Redín # 2, la misma que posee una capacidad de 230 plazas.

²² Se bien las municipalidades no intervienen de manera directa en este importante sector, sin embargo les corresponde, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 13, 34 y 165 de la Ley de régimen municipal..

Cuadro 93.- Establecimientos Educativos		
CRITERIO DE MEDICIÓN	NÚMERO DE NIÑOS	
NÚMERO DE HABITANTES	2,500.00	
NIÑOS EN EDAD ESCOLAR	80% DEL TOTAL DE NIÑOS (PARETTO)	
NIÑOS EN EDAD ESCOLAR	435.00	
NORMA DE DISEÑO	UNA PLAZA POR CADA NIÑO ESCOLAR	
CONCEPTO	UNIDADES	%
COBERTURA	230	52.87%
REQUERIDO	435	100.00%
DÉFICIT DE COBERTURA	205	47.13%

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

Se observa que en la zona de estudio, existe una **NO** cobertura del 47.13% de establecimientos educativos públicos, este déficit es cubierto por establecimientos privados, que demandan el pago de una pensión mensual onerosa para el nivel económico de la comunidad.

3.5. Centros de atención infantil

En la zona por observación directa se determina que existe un centro de atención para niños (guardería), la misma que es de carácter privado, y dispone de una capacidad para atender a 25 niños.

3.6. Servicios de salud

El centro de salud que se ubica en la comunidad de Llano Grande es deficitario, principalmente por la persistente falta de personal médico que no cumple con los horarios ni está disponible en casos de emergencia.

Tomando en consideración que los SERVICIOS HOSPITALARIOS generalizados de la ciudad de Quito dispone en promedio de poco más de 20 camas por entidad médica u hospitalaria, que determina que tenga un indicador superior al promedio de las capitales de Sudamérica que es de 15 camas.

Comparado con este parámetro existente en el DMQ, es claro que la comunidad motivo de estudio tiene un déficit casi total del servicio de salud.

3.7. Servicios de seguridad

En la zona de estudio (barrio Inga Huayco, Redín I y II pertenecientes a la comuna de Llano Grande), se observa la existencia de un PAI (Puesto de Auxilio Inmediato) el cual tiene como objetivo fundamental defender la soberanía, garantizar el orden, interno, la seguridad individual y social a través de la prevención disuasión y represión; cumpliendo y haciendo cumplir las leyes y normas jurídicas.

Además debe cumplir con un conjunto de tareas y responsabilidades al orden público y la seguridad de las personas. Por lo que esta conformado por 2 sargentos y 2 cabos, 2 camionetas patrulla, utensilio básico o herramientas para salvaguardar la tranquilidad de la comuna; no se observa la existencia de guardias o guardianía privada.

La seguridad en el DMQ -de personas, bienes y el territorio-, se encuentra sometida a amenazas que provienen de dos fuentes principales: a) la desestructuración socio-cultural y la pérdida de valores que afecta al conjunto de la región, a efectos de la descomposición social; y, b) la emergencia de delincuencia profesional y organizada producto de enormes “economías marginales”, como el robo de escala, la extorsión, el lavado de capitales, el narcotráfico, el contrabando.

Así podemos afirmar que las situaciones de riesgo, en el DMQ, son multi causales, y se derivan de: las desigualdades sociales y económicas; del incipiente control efectivo de la delincuencia, de la existencia de una cultura que tolera y fomenta la violencia -en especial la intra familiar, de género y el maltrato infantil y juvenil-; del debilitamiento de cultura ciudadana de solidaridad, paz, convivencia y respeto hacia lo público. La violencia ha crecido en el DMQ desde el 90, la tasa promedio de homicidios entre 1995 y 2009 fue de 12,09 x 100.000 hab.

Por medio de un sondeo verbal en la zona de estudio se ha podido determinar que existe una fuerte alianza comunitaria para prever delitos, lo que

conjuntamente con la presencia del PAI, proporciona un nivel de seguridad adecuado a la comunidad²³.

3.8. Transporte

El transporte público en el DMQ tiene dos modalidades: el servicio convencional que comprende al 83% de la flota y transporta al 76% de usuarios, y el servicio integrado que aglutina al 17% de flota y atiende al 24% de usuarios²⁴.

3.8.1. Red convencional de transporte de Quito

Está conformada por 135 líneas de transporte público operadas por 2.624 buses urbanos. Estas líneas y flotas actuales se encuentran en proceso de reestructuración, en la medida del avance de la Red Integrada de Transporte. En la ciudad de Quito existen tres clases de transporte urbano: los buses tipo, los buses especiales y los buses inter parroquiales. Es fácil diferenciarlos de acuerdo al color que ostentan: azul para los buses tipo, rojo para los especiales y verde para los inter parroquiales.

Existen tres corredores de transporte urbano integrado que son:

Corredor Central Trolebús (Línea Verde).- El trolebús constituye el eje central del Sistema Integrado y ha sido uno de los proyectos más exitosos de los últimos años en Quito, inaugurándose el 17 de diciembre de 1995.

Actualmente el Trole tiene en funcionamiento 5 circuitos troncales: el C1 entre la Estación Norte La Y y la Estación Sur El Recreo, el C2 entre la Estación Norte La Y y la Estación Morán Valverde, el C4 entre la parada La Colón y la Estación Morán Valverde, el C5 entre la Estación Sur El Recreo y la parada El Ejido, y el CM entre la Estación Morán Valverde y la Estación Sur El Recreo.

²³ Observación de campo.

²⁴ SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO METROPOLITANO DE QUITO.

Corredor Nororiental Eco vía (Línea Roja).- La Eco vía fue inaugurada en el año 2000. El sistema recorre aproximadamente 9 km. de la ciudad, desde la Terminal La Marín en el centro de Quito hasta la Estación de Transferencia Río Coca en el norte. La troncal es operada por 42 buses articulados que funcionan a base de diesel. También hay 31 buses alimentadores que operan desde la Estación Río Coca hacia la Estación Norte del Trolebús en La Y, y también hacia algunos barrios del Distrito Metropolitano tales como: La Luz, Monteserrín, Zámbriza, Agua Clara, Comité del Pueblo, Llano Grande y San Juan de Cumbayá.

Corredor Central Norte Metro Bus (Línea Azul).- La primera etapa de este corredor que va desde la Estación Seminario Mayor hasta la Estación La Ofelia (ambas ubicadas al norte de Quito) entró en funcionamiento en noviembre de 2004. En este recorrido operan 74 buses articulados y 135 buses convencionales en servicios complementarios. Se planea hacer una extensión de este corredor.

Según la EMT, el sector de Llano Grande dispone de cuatro buses directos de la Cooperativa Guadalajara por cada hora, es decir tienen una frecuencia de quince minutos, además existen otras líneas como: Calderón, San Juan de Calderón, Llano Chico, y Oyacoto, que permiten a las personas arribar hasta la Panamericana Norte, a la altura de la Ciudad Alegría, donde existe una opción de transporte informal.

Además Llano Grande es atendido por el Sistema de Transporte Integrado, los usuarios de Llano Grande y Calderón deben cancelar en el bus USD 0,25 y al llegar a la estación de integración del trole La Y o Río Coca de la Eco vía, pagan USD 0,05 de tarifa integral y USD 0,03 estudiantes y tercera edad; cada hora desde estas terminales, salen dos unidades de transporte a Llano Grande.

En conjunto las siete unidades, pueden transportar 240 pasajeros por hora, considerando que la población de Llano Grande es de 2500 habitantes, se tiene que cada hora el 9,60% de la población puede ser transportado.

La EMT ha estimado, en base a la auditoría de Transporte y Movilidad realizada el año 2008²⁵, que el estándar óptimo para la ciudad de Quito, es aquel que asegura una movilidad horaria del 10% de la población.

Por lo que es evidente que el Llano Grande existe un pequeño déficit del 0,40%; como la calidad del transporte público en la ciudad de Quito es considerada buena, se concluye que el servicio de transporte en la comunidad estudiada es también bueno, con las limitaciones propias existentes en el medio.

4. Unidades de abastecimiento de bienes y servicios

En el artículo 164 de la Ley de Régimen Municipal, se plantea la necesidad de que la administración municipal coordine sus acciones con las autoridades de salud en materia de higiene y asistencia social, así como reglamente: el manipuleo de alimentos, la inspección de mercados almacenes y en general los locales en donde se fabriquen, guarden o expanda comestibles o bebidas de cualquier naturaleza, garantizando que estos servicios cumplan con los preceptos sanitarios correspondientes.

4.1. Abastecimiento de bienes

En la zona de estudio (barrios Inga Huayco, Redín I y II) según la observación de campo realizada existe un total de 47 establecimientos formales que permiten a las los habitantes de dicha zona adquirir bienes de primera necesidad, cabe recalcar que no satisfacen las necesidades del barrio, los que están distribuidos de la siguiente manera:

²⁵ ²⁵ PWC – Price Waterhouse, 2008

- El 38% son tiendas de abarrotes, estos establecimientos son pequeños con atención directa del dueño del negocio, en esta caso que pasa a ser vendedor.
- El 3% representa un frigorífico, en el cual los habitantes de esta zona pueden obtener carnes para su consumo.
- El 8% son panaderías.
- El 13% son bazares papelerías, en las cuales se puede obtener materiales y suministros de trabajo para estudiantes.
- El 30% son licorerías, locales de abastecimiento de alcohol.
- El 5% son distribuidoras de alimentos para animales.
- El 5% son ferreterías, las personas pueden adquirir escaso material de construcción, pero si el básico para una compostura informal.

Cuadro 94.- Unidades de Abastecimiento de Bienes		
VARIABLES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Tiendas de abarrotes	15	38%
Frigorífico	1	3%
Panaderías	3	8%
Bazar-Papelería	5	13%
Licorerías	12	30%
Distribuidoras de alimentos para animales	2	5%
Ferreterías	2	5%
TOTAL	40	100%
Fuente: Observación de Campo Elaborado por: Autores		

4.2. Abastecimiento de servicios

En la zona de estudio según la observación d campo existen lugares destinados a la prestación de servicios a los habitantes, lo cual no permite satisfacer las necesidades diarias o cotidianas (ver Cuadro 95).

Estos lugares se encuentran repartidos de la siguiente manera:

- El 31% son centros de computo
- El 23% cabinas telefónicas y servicio de internet.
- El 38% restaurants, salones y picanterías
- El 4% carpintería
- El 4% peluquerías

Cuadro 95.- Unidades de Abastecimiento de Servicios		
VARIABLES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Centros de computo	8	31%
Cabinas telefónicas y servicios de internet	6	23%
Restaurants-Salones y Picanterías	10	38%
Carpinterías	1	4%
Peluquería	1	4%
TOTAL	26	100%

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

5. Medición del índice de cobertura del entorno

Se estable la medición del índice de cobertura de acuerdo al entorno que existe en los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II, en cuanto a: Localización Infraestructura, Equipamiento y Abastecimiento de bienes y servicios.

- **Localización:** En cuanto a esta variable de estudio se puede decir que el barrio se encuentra en una zona que no es considerada riesgosa a causa de desastres naturales, no existe un bosque protector. Por lo cual se estable un índice de cobertura de 1.

- **Infraestructura:** El cálculo de esta variable se ha dividido en cuatro variables que son:
 - ✓ **Alcantarillado pluvial.-** La cobertura de alcantarillado pluvial es del 10.89% que corresponde un índice de cobertura del 0.11.
 - ✓ **Alcantarillado público o de aguas servidas.-** La cobertura de alcantarillado público es del 42.57% que equivale a un índice de cobertura de 1.14.
 - ✓ **Vías de barrio.-** El índice de cobertura de las vías del barrio es 1.57.
 - ✓ **Aceras y bordillos.-** La cobertura de aceras y bordillos es del 16.03% que equivale a un índice de cobertura de 0.16.

- **Equipamiento:** El cálculo de esta variable se ha dividido en ocho variables que son:

Señalización.-

- ✓ Direccionamiento: Cobertura 18.75%, índice de 0.18.
- ✓ Nomenclatura: Cobertura 23.64%, índice de 0.23.
- ✓ Nombres de las vías: Cobertura 22.83%, índice de 0.22.

Alumbrado público.- Cobertura del 39.11%, índice de 0.78.

Espacios verdes y recreacionales.- Cobertura 0.00%, índice 0.00.

Servicios de seguridad.- Cobertura 100%.

Transporte.- Cobertura 100%.

Cuadro 96.- Índice de entorno	
BARRIOS INGA HUAYCO. REDÍN I Y REDÍN II	
VARIABLES	ÍNDICE
LOCALIZACIÓN	3.00
INFRAESTRUCTURA	
Alcantarillado Pluvial	0.11
Alcantarillado Público	1.14
Vías del sector	1.57
Aceras y Bordillos	0.16
EQUIPAMIENTO	
Señalización	
Direccionamiento	0.18
Nomenclatura	0.23
Nombres de las vías	0.22
Alumbrado público	0.78
Espacios verdes y áreas recreacionales	-
Transporte público	3.00
TOTAL	10.39
ÍNDICE DE COBERTURA	0.94
PUNTAJE OPTIMO	3.00
ÍNDICE DE NO COBERTURA	2.06
Elaborado por: Autores.	

De acuerdo a las variables enunciadas, se calcula un índice de entorno del 0.94, frente a 3 que sería lo óptimo, índice de no cobertura es del 2.06.

IV. CAPITULO IV: PRESUPUESTO DE HOGARES Y NÚCLEOS PARA FINANCIAMIENTO DE VIVIENDAS

Ecuador es un país de contrastes sociales, caracterizado por ser uno de los más inequitativos e inestables de Sudamérica; en el cual el problema de la vivienda constituye uno de los problemas más sensibles y complejos de resolver.

En un país de más de 13 millones de habitantes y cerca de 3 millones de hogares, existe más de un millón de viviendas deficitarias y una demanda anual de al menos 60.000 viviendas para nuevos hogares, de ellos 25.000 son hogares bajo la línea de la pobreza, es decir con un ingreso familiar por debajo del costo la canasta básica, según el INEC la canasta básica familiar de abril se ubicó en 555,27 dólares, en relación al ingreso familiar actual de 492,80 dólares, por lo que la cobertura del costo de la canasta básica es de 88,75%.

En los últimos cinco años, el Estado ha intensificado su política en materia habitacional, buscando facilitar y subsidiar la adquisición de vivienda, para contribuir al ejercicio pleno del derecho constitucional a la vivienda, que manifiesta que todos los ecuatorianos debemos tener acceso a una vivienda digna, segura, estable y con servicios básicos y en condiciones de seguridad jurídica, como la base para el desarrollo de las familias y de los individuos.

Existe actualmente un sistema integral de financiamiento de la vivienda con la participación de los agentes financieros públicos y privados, que facilita el acceso a vivienda propia de los distintos sectores sociales; bajo la premisa de que la construcción de viviendas resuelve el déficit habitacional, mejora la calidad de vida, genera empleo y reactiva la economía.

Para los estratos más desfavorecidos socialmente, existe el Sistema de Incentivos para Vivienda-SIV, que focaliza el apoyo directo a las familias de

menores ingresos que se esfuerzan por conseguir una vivienda propia o por mejorar la que ya tienen, tanto en el ámbito urbano como rural.

Dentro de esta coyuntura, un factor importante muy importante a considerar en este estudio, es la tasa de interés para crédito hipotecario, pues no todas las instituciones dan apertura crediticia a familias con poca capacidad de ahorro.

1. Ingresos

La identificación de los tipos de ingresos es importante determinar en términos generales la estructura de ingresos de las familias del sector de estudio, que está compuesto por los barrios Inga Huayco, Redín I y Redín II, de la comunidad de Llano Grande.

Cuadro 97.- Composición de la población por actividad		
CONCEPTO	%	SUBTOTAL
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA (PEI)	47%	381
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)	53%	382
TOTAL DE PERSONAS	100%	719
PEA NO EMPLEADA	1%	10
PEA EMPLEADA	52%	372
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)	53%	382
NÚMERO DE FAMILIAS EN EL SECTOR	220	
PROMEDIO DE PERSONAS QUE TRABAJAN POR FAMILIA	1,69	

Elaborado por: Autores

Según se determina en base a la información presentada en el Capítulo II, en cada una de las 220 familias del sector de estudio, existen 1,69 personas que trabajan.

Como base del análisis de han considerado los rangos de ingresos que se refieren en el Módulo IV del cuestionario empleado para la aplicación del estudio.

Cuadro 98.- Rango de ingresos y marca de clase			
No.	Rango	Marca de clase	Cantidad de Personas
1	Menos de 100 dólares	50	58
2	De 100 a 199 dólares	149,5	61
3	De 200 a 299 dólares	249,5	83
4	De 300 a 399 dólares	349,5	49
5	De 400 a 499 dólares	449,5	22
6	De 500 dólares y mas	649,5	25
Elaborado por: Autores			

La marca de clase se ha determinado en base al promedio de los extremos del intervalo, sin embargo en el último intervalo como no tiene una cota superior se ha tomado como promedio el valor de 649,50, para contrarrestar la amplitud de los ingresos de las personas que se ubiquen en este rango.

En base a la marca de clase y la composición porcentual de los diferentes estratos, será posible establecer posteriormente el ingreso promedio ponderado familiar.

2. Disposición de Pago

Este estudio se focalizará en el segmento de familias que no posee vivienda propia, y también en aquellas cuyas unidades de vivienda son irrecuperables; en estos se analizarán diferentes factores para determinar cuántas de estas familias podrían realmente acceder a la compra de una solución habitacional.

En el Capítulo II, en el Estudio de Propiedad de Vivienda, se ha determinado que de las 220 familias del sector de estudio, 165 poseen vivienda propia y 55 no, y en el Índice de Materialidad de Vivienda Global, que 5 familias poseen vivienda en condiciones irrecuperables para su habitabilidad; por lo que el número de familias objeto del estudio son en total 60.

2.1. Capacidad de ahorro

Para determinar la capacidad de ahorro de las 60 familias estudiadas, se han confrontado por un lado los ingresos y por otro los gastos, para determinar los hogares si tienen capacidad de ahorro y cuál es su monto. Según el INEC la canasta básica familiar para a 4,1 personas, en abril del 2011 se ubicó en 555,27 dólares; de este valor el 22% se considera cubre el pago del arriendo de vivienda ²⁶(ver Cuadro 99); desagregando este valor se tiene:

Cuadro 99.- Determinación del Gasto Per Cápita sin Vivienda	
CONCEPTO	VALOR
COSTO CANASTA BÁSICA FAMILIAR	USD 555,27
(-) 22% ASIGNADO PARA ARRIENDO DE VIVIENDA	USD -122,16
GASTOS NETOS SIN ARRIENDO	USD 433,11
NÚMERO DE PERSONAS PROMEDIO POR FAMILIA	4,10
GASTO PER CÁPITA PROMEDIO	USD 105,64

Elaborado por: Autores

Como anteriormente se ha determinado que son 1,69 las personas que trabajan por familia, se han confrontado los ingresos y gastos totales, para determinar la capacidad de ahorro de las familias estudiadas, teniéndose los siguientes resultados (ver Cuadro 100):

Cuadro 100.- Determinación y cálculo de la capacidad de ahorro						
No.	NÚMERO DE PERSONAS	MARCA DE CLASE DE INGRESO	INGRESO TOTAL	GASTO PER CÁPITA SIN VIVIENDA	GASTO TOTAL	CAPACIDAD DE AHORRO
	A	B	C = 1,69*B	D	E = A*D	F=C-E
1	5	149,50	252,66	105,64	528,18	-275,53 NO
2	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26 NO
3	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74 SI
4	6	349,50	590,66	105,64	633,82	-43,17 NO
5	3	449,50	759,66	105,64	316,91	442,74 SI
6	2	449,50	759,66	105,64	211,27	548,38 SI
7	5	449,50	759,66	105,64	528,18	231,47 SI
8	4	149,50	252,66	105,64	422,55	-169,89 NO
9	4	149,50	252,66	105,64	422,55	-169,89 NO
10	4	249,00	420,81	105,64	422,55	-1,74 NO
11	3	249,00	420,81	105,64	316,91	103,90 SI
12	5	249,00	420,81	105,64	528,18	-107,37 NO
13	6	249,00	420,81	105,64	633,82	-213,01 NO
14	3	249,00	420,81	105,64	316,91	103,90 SI
15	4	249,00	420,81	105,64	422,55	-1,74 NO
16	2	249,00	420,81	105,64	211,27	209,54 SI
17	5	349,00	589,81	105,64	528,18	61,63 SI
18	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26 NO
19	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74 SI
20	5	149,50	252,66	105,64	528,18	-275,53 NO
21	4	249,50	421,66	105,64	422,55	-0,89 NO

²⁶ INEC, Encuesta de Condiciones de Vida, 2006

22	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
23	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74	SI
24	4	349,50	590,66	105,64	422,55	168,11	SI
25	6	449,50	759,66	105,64	633,82	125,83	SI
26	3	549,50	928,66	105,64	316,91	611,74	SI
27	4	149,50	252,66	105,64	422,55	-169,89	NO
28	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74	SI
29	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI
30	5	249,50	421,66	105,64	528,18	-106,53	NO
31	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI
32	4	249,50	421,66	105,64	422,55	-0,89	NO
33	4	349,50	590,66	105,64	422,55	168,11	SI
34	1	249,50	421,66	105,64	105,64	316,02	SI
35	7	149,50	252,66	105,64	739,46	-486,80	NO
36	1	249,50	421,66	105,64	105,64	316,02	SI
37	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI
38	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
39	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
40	6	649,00	1.096,81	105,64	633,82	462,99	SI
41	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
42	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
43	5	249,50	421,66	105,64	528,18	-106,53	NO
44	1	349,50	590,66	105,64	105,64	485,02	SI
45	4	649,00	1.096,81	105,64	422,55	674,26	SI
46	4	149,50	252,66	105,64	422,55	-169,89	NO
47	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
48	4	249,50	421,66	105,64	422,55	-0,89	NO
49	5	349,50	590,66	105,64	528,18	62,47	SI
50	4	349,50	590,66	105,64	422,55	168,11	SI
51	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74	SI
52	5	249,50	421,66	105,64	528,18	-106,53	NO
53	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI
54	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
55	3	249,50	421,66	105,64	316,91	104,74	SI
56	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
57	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI
58	3	149,50	252,66	105,64	316,91	-64,26	NO
59	4	249,50	421,66	105,64	422,55	-0,89	NO
60	3	349,50	590,66	105,64	316,91	273,74	SI

Se observa que 30 familias, que equivale al 50% de las familias estudiadas tienen cierta capacidad de ahorro, para tener un criterio más claro de cuántas familias de estas pueden acceder a la compra de una vivienda, se han establecido los siguientes niveles de ahorro.

Cuadro 101.- Capacidad de Ahorro por Rango		
RANGO DE AHORRO	CANTIDAD	%
De 0 a 100	2	6,67%
De 100 a 200	12	40,00%
De 200 a 300	8	26,67%
De 300 a 400	2	6,67%
De 400 a 500	3	10,00%
Más de 500	3	10,00%

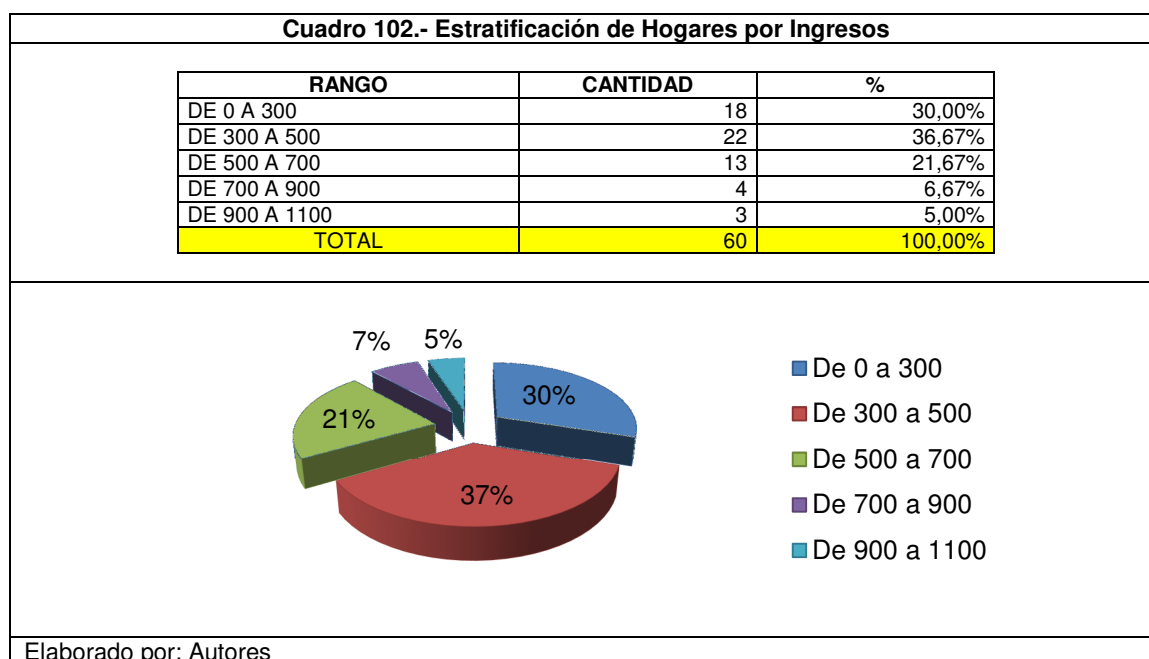
Elaborado por: Autores

De las familias en capacidad de ahorrar, el 6,67% puede ahorra entre 0 a 100 dólares; el 40% entre 100 y 200 dólares; el 26,67% entre 200 y 300 dólares; el

6,67% entre 300 y 400 dólares; el 10% entre 400 y 500 dólares y el 10% más de 500 dólares.

2.2. Estratificación de los hogares por ingresos

La estratificación de las familias se ha realizado en base a la escala de ingresos establecida con anterioridad, pero considerando que en cada familia en promedio 1,69 persona trabaja, con lo cual se tiene:



Se observa que un 30% de los hogares tiene ingresos totales menores a 300 dólares mensuales; el 36% entre 300 y 500 dólares; el 22% entre 500 y 700 dólares; el 7% entre 700 y 900 dólares, y, el 5% ingresos entre 900 y 1100 dólares.

3. Oferta Inmobiliaria

Es difícil identificar en el sector vivienda que realmente tenga el carácter de social, pues estamentos públicos tales como el Consejo Provincial, el Municipio de Quito, y el Estado, ofrecen soluciones habitacionales a precios muy variados, tal como se analiza a continuación.

3.1. Precio solo vivienda

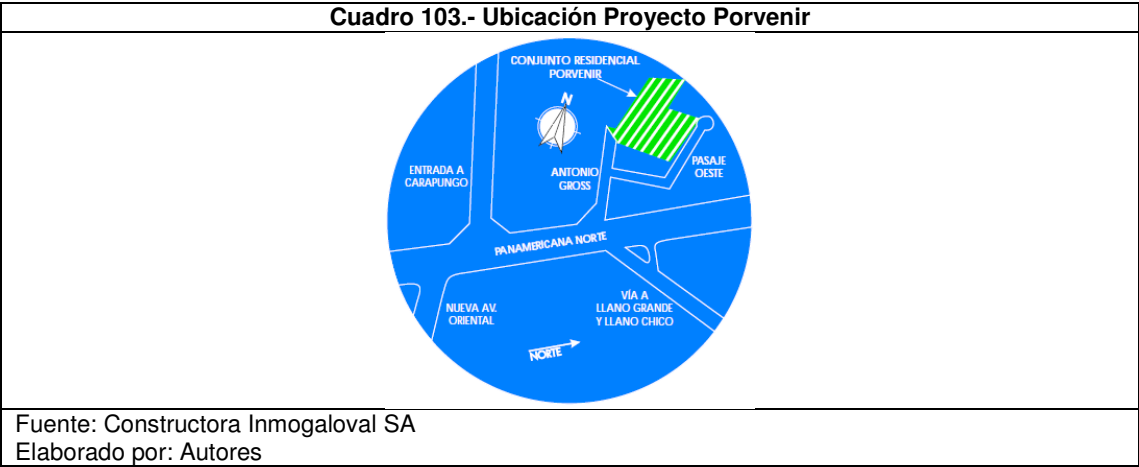
Existen diferentes empresas constructoras que al parecer ofertan vivienda social, es así que Fundación Forjar, Pro Vivienda, y otras empresas precursoras de vivienda tienen un costo de 400 dólares por metro cuadrado de construcción, con acabados de segunda; valor que está dista mucho de ser accesible para las familias con ingresos bajos y medios.

La Empresa Provincial de Vivienda E.P.COVIPOV, cuya Misión manifestada es “Somos la Empresa Provincial de Vivienda EP, orientada a gestionar, impulsar, promover, construir y comercializar vivienda de calidad; que contribuya a satisfacer la demanda inmobiliaria, privilegiando a familias que no tienen vivienda; mediante el desarrollo integral de proyectos, en alianzas públicas y/o privadas.”; en los diferentes proyectos que oferta, mantiene un precio por metro cuadrado de construcción con acabados de entre 530 a 550 dólares, valores que son aún más altos que los enunciados anteriormente; y que son muy similares a los que oferta la Empresa Municipal de Vivienda en sus proyectos; y que por tanto no constituyen soluciones de vivienda social.

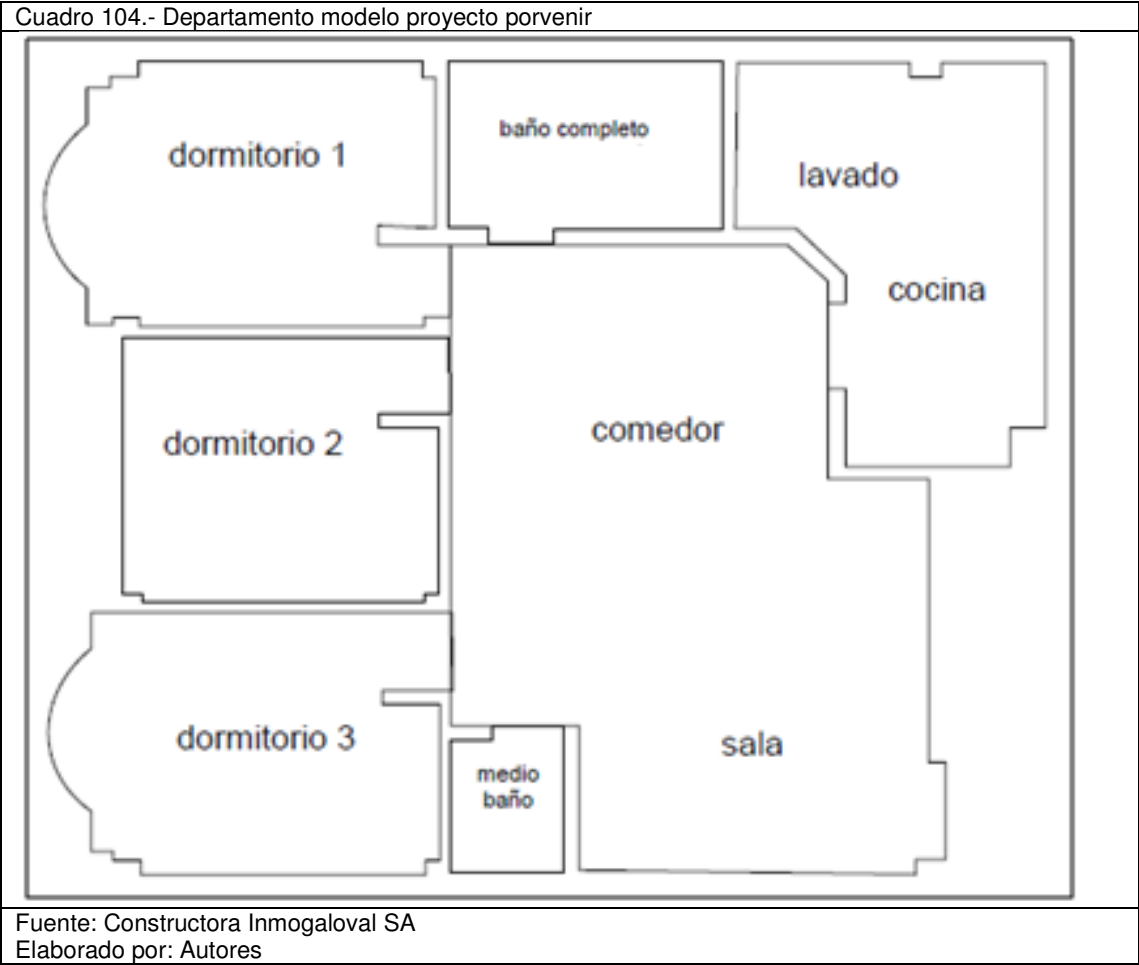
En cuanto a otras ofertas de empresas constructoras privadas, se ha identificado en el sector, el Proyecto Porvenir que lo desarrolla la empresa Inmogalval SA, es una Compañía constituida al amparo de las normas legales ecuatorianas, con sede en la Ciudad de Quito, con 20 años de experiencia en desarrollo de proyectos de construcción; que como antecedentes se puede decir que han entregado cuatro urbanizaciones en el sur del Distrito Metropolitano de Quito, en una extensión de 154 hectáreas, beneficiando a 6.500 familias de limitados recursos económicos.

El proyecto PORVENIR (ver Cuadro 103), se concibe con todas las regulaciones legales, reglamentarias que rigen la materia, pero sobre todo con el compromiso de entregar a la comunidad otro proyecto de beneficio social

con todas las características y condiciones de vivienda con estándares de alta calidad.



En este proyecto se ofrecen departamentos de 60m2 con acabados de buena calidad, a un costo de 25.000 dólares, valor que incluye un garaje.

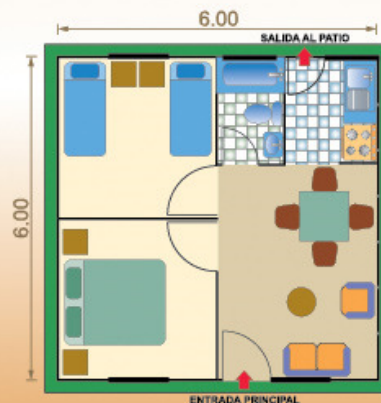


La opción más accesible para personas de escasos recursos, es la vivienda de la Fundación Mariana de Jesús, que se distingue por ser un sistema seguro, rápido y práctico de construcción; en el cual la persona pone el terreno y la Fundación le construye la casa, que se adapta a diferentes necesidades.

Cuadro 105.- Modelos y Precios de la Vivienda



CASA
36m²

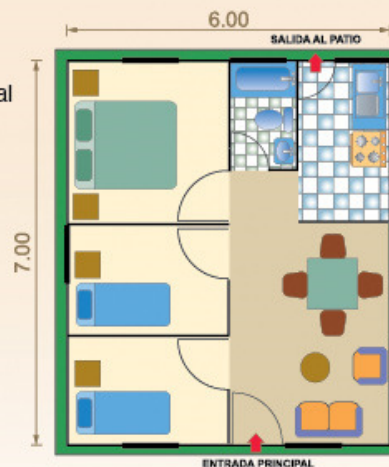


2 Dormitorios
Sala
Comedor
Cocina
Baño

Precio = 5.500 dólares, por metro cuadrado = 152,78 dólares

CASA 42m²

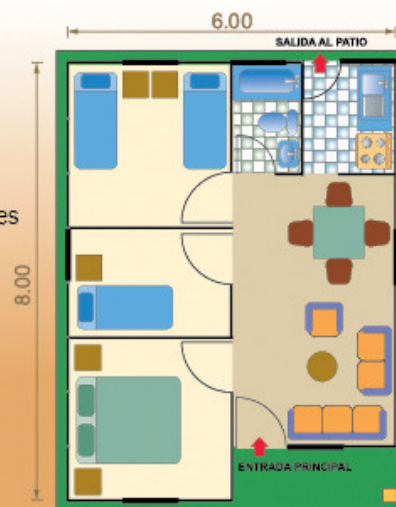
1 Dormitorio principal
2 Dormitorios
Sala
Comedor
Cocina
Baño



Precio = 6.222 dólares, por metro cuadrado = 148,14 dólares

CASA 48m²

2 Dormitorio principales
1 Dormitorio
Sala
Comedor
Cocina
Baño



Precio = 7118 dólares, por metro cuadrado = 148,29 dólares

La vivienda de 81m², tiene un costo de 12.085 dólares, es decir 149,20 dólares por metro.

Este tipo de vivienda viene con acabados básicos, que incluye puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y sanitarias, e inodoro.

3.2. Precio vivienda y terreno

El precio de cada metro de terreno en la zona, determinado en base a observación directa y consulta a las personas que están vendiendo terrenos, tiene un costo de 70 dólares por metro, y tiene disponibilidad de todos los servicios básicos; según lo establece la Ordenanza ZNDMQ 103 el área mínima de un lote de terreno en la zona es de 180m² que tendría un valor de 12.600 dólares. Con lo cual se tienen los siguientes costos de vivienda más terreno, para diversas opciones.

Cuadro 106.- Costo de Terreno más Vivienda, para una casa de 80m ²			
CONCEPTO	TERRENO	81M ²	COSTO TOTAL
CONSTRUCTORA PARTICULAR	12.600	48.000	60.600
FUNDACIÓN MARIANA DE JESUS	12.600	12.085	24.685
COVIPROV	12.600	32.000	44.600
Fuente: Estudio realizado Elaborado por: Autores			

Como se observa en el cuadro anterior, la mejor opción para una familia de ingresos bajos, es la que oferta la Fundación Mariana de Jesús.

3.3. Precio vivienda con terreno e infraestructura

En el sector de estudio existen todos los servicios básicos, por lo que los costos adicionales a incurrir, para proveerse de los servicios básicos son:

- ✓ Conexión de agua potable 76,60 dólares
- ✓ Conexión alcantarillado 80,00 dólares
- ✓ Línea telefónica 80,00 dólares

3.4. Escenarios de costos de vivienda

En resumen, los costos de los diferentes escenarios de vivienda son:

Cuadro 107.- Oferta Inmobiliaria					
CONSTRUCTOR	ÁREA (M2)	PRECIO (USD.)	TIPO DE VIVIENDA	REQUISITOS	FORMA DE PAGO
FUNDACIÓN MARIANA DE JESÚS	36	5.500	CASA DE UN PISO SISMO RESISTENTE	TERRENO (12.600)	CONTADO
	42	6.222			
	48	7.118			
	81	12.085			
COVIPROV	80	48.000	CASA DE DOS PISOS		AHORRO DEL 10%, FINANCIAMIENTO CON BIEES O INSTITUCIÓN FINANCIERA
	80	48.000	CASA DE DOS PISOS	TERRENO (12.600)	AHORRO DEL 10%, FINANCIAMIENTO CON BIEES O INSTITUCIÓN FINANCIERA
INMOGALOVAL	60	25.000	DEPARTAMENTO		AHORRO DEL 10%, FINANCIAMIENTO CON BIEES O INSTITUCIÓN FINANCIERA

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: Autores

3.5. Crédito para Vivienda en el Sistema Financiero

El crédito hipotecario es un crédito de amortización mensual a mediano o largo plazo otorgado a personas naturales para satisfacer necesidades de financiamiento en la compra, construcción, remodelación o adecuación de vivienda.

En el sistema financiero nacional, existe una serie de opciones de financiamiento, se enfocarán aquellas que se consideran más favorables:

Escenario 1 ° IESS.-

Proyecto de Vivienda INMOGALOVAL

Tipo de Préstamos Hipotecarios

1. Prestamos de vivienda Terminada
2. Préstamo para construcción
3. Préstamo para remodelación y ampliación de vivienda

Préstamo de vivienda terminada:

El Préstamo Hipotecario se otorgará en función de la capacidad de endeudamiento del afiliado y del valor de avalúo actualizado del inmueble que quiera adquirir.

El Préstamo cubrirá el 100% del costo de la vivienda si está entre diez mil (10.000) y setenta mil (70.000) dólares, y se lo concederá hasta por veinticinco (25) años, período que se establecerá en relación con la Esperanza de Vida Poblacional (75 años).

Préstamo para construcción: Para acceder a un Préstamo Hipotecario para construir una vivienda el principal requisito es que debe ser propietario del terreno donde edificará la vivienda que desee.

Porcentaje a financiar.- Se financiará en función de la relación existente entre el presupuesto estimado de la obra y el avalúo del terreno con la siguiente escala de porcentajes de la obra:

- ✓ 100% si el presupuesto no excede el 150% del avalúo de terreno.
- ✓ 95% si el presupuesto no excede el 160% del avalúo de terreno.
- ✓ 90% si el presupuesto no excede el 200% del avalúo de terreno.
- ✓ 85% si el presupuesto no excede el 250% del avalúo de terreno.
- ✓ 80% si el presupuesto no excede el 400% del avalúo de terreno.

La línea de crédito que realizará el Instituto se efectuará en función del número de desembolsos, los cuales no podrán ser más de cuatro.

Préstamo para remodelación y ampliación de vivienda: Se necesita ser propietario de vivienda sin gravamen para con terceros. El Préstamo irá en función de la capacidad de endeudamiento de los sujetos de crédito y del valor del avalúo actualizado del inmueble, el cual debe ser de diez mil (10.000) dólares en adelante. El monto máximo del Préstamo Hipotecario será de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor del avalúo actualizado del inmueble..

El plazo de concesión del Préstamo será de hasta quince (15) años, en relación directa con la Esperanza de Vida Poblacional (75 años), y en el caso del Préstamo Hipotecario Solidario el plazo se calculará en función del asegurado de mayor edad.

Requisitos para precalificarse para un préstamo Hipotecario IESS:

1. El afiliado debe tener clave de Historia Laboral.
2. El afiliado debe tener mínimo treinta y seis (36) aportaciones mensuales, al menos las doce (12) últimas deben ser consecutivas.
3. No mantener obligaciones pendientes con el IESS.
4. El jubilado debe encontrarse en goce de pensión otorgada por el IESS.
5. Tener calificación equivalente a A, B o C en la central de riesgos y superar el sistema de evaluación crediticia del IESS.
6. No mantener préstamo hipotecario vigente con el IESS.
7. No mantener préstamos vigentes con el IESS, salvo un saldo mínimo que no excedan del diez por ciento (10%) del crédito vigente.
8. Llenar el formulario de precalificación en less.gov.ec

Si posee un Préstamo Quirografario vigente con el IESS, el saldo que faltare por pagar, no podrá exceder el 10% del valor del préstamo concedido.

1. El empleador no debe encontrarse en mora de sus obligaciones con el IESS.
2. El afiliado debe autorizar a su empleador el descuento mensual de los dividendos de su sueldo, en el caso de los jubilados el IESS cobrará directamente de la respectiva pensión.
3. Después de cumplidos los requisitos, el afiliado o jubilado debe presentar su aplicación exclusivamente a través de la página web del IESS (www.ies.gov.ec).

El costo actual del crédito en el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es del 7,9%

Escenario N° 2. BANCO DEL PACÍFICO

Proyecto de Vivienda INMOGALOVAL

- ✓ Tasa interés anual desde el 8%.
- ✓ Financiamiento hasta 12 años plazo.
- ✓ Tres meses de gracia para inicio de pago de dividendos.
- ✓ Financiamiento de hasta el 70% del avalúo de la vivienda.
- ✓ Financiamiento de gastos legales hasta \$ 2,000.00.
- ✓ Financiamiento para viviendas nuevas desde \$ 30,000.00 para viviendas ubicadas en Guayaquil y Quito, y desde \$25,000.00 para viviendas ubicadas en otras ciudades.
- ✓ Financiamiento para viviendas usadas hasta 20 años de antigüedad.
- ✓ Tasa de interés fija durante el primer año.
- ✓ Precalificación en 48 horas.

Luego de completar y adjuntar la información requerida, por favor entrégalo en cualquiera de nuestras oficinas a nivel nacional.

Deseamos acompañarte en el cumplimiento de tus metas, por tanto cuenta con nuestro asesoramiento y apoyo, al acceder a este crédito. Edad del solicitante entre 25 y 55 años.

Escenario N° 3. OTRAS ENTIDADES

Proyecto de Vivienda INMOGALOVAL

Actualmente, la banca privada maneja productos cuyas tasas para hipotecas oscilan entre el 8,75%, y más del 11,33%.

Para analizar la disposición y capacidad de pago, se han desarrollado las tablas de amortización de la vivienda de la Fundación Mariana de Jesús, sin incluir el costo del terreno para su implantación que se ha calculado para un plazo de 5 años; y el departamento de Inmogaloval que se ha calculado para un plazo de 15 años; bajo los dos escenarios más favorables que son el crédito del IESS para las personas afiliadas y el crédito del Banco del Pacífico.

Escenario No. 4 FINANCIACIÓN PROYECTO PASO A PASO

Proyecto de Vivienda INMOGALOVAL

Requisitos

El/la postulante debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener un ingreso familiar inferior a \$550,00 (de acuerdo al programa de vivienda).
- No constar en la Central de Riesgos Financieros como deudor moroso ni el postulante al crédito, ni su cónyuge.

(Verificación a ser realizada por CIUDAD, previo la firma de la autorización respectiva).

- No poseer bienes (ni casa, ni terreno) en ninguna parte del país.

(Certificado de no poseer bienes, emitido en las Administraciones Zonales del Distrito Metropolitano de Quito).

- Tener una situación civil definida.

Postulan: Matrimonios; parejas en unión libre; solteros/as sin cargas mayores a 35 años; solteras con cargas familiares (madres), los padres solteros deben

Segunda alternativa de vivienda social

Fundación Mariana de Jesús .- Mejorar la calidad de vida de la sociedad pobre de la ciudad y el campo facilitando el acceso a la vivienda digna que promueve el acceso al bienestar de las familias con la construcción de viviendas de carácter social y con acceso a los servicios públicos. Ayudando a los hogares que viven en condiciones infrahumanas que no brindan ninguna seguridad.

Uno de los principios establecidos de su fundadora doña María Augusta Urrutia fue la atención de vivienda a quienes se hallan marginados de allí nace el proyecto de vivienda social que establece acciones para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad Ecuatoriana mediante la factibilidad de vivienda.

El Ministerio de Urbanización y Vivienda (MIDUVI) por su parte es el encargado de hacer la gestión social de mejorando el hábitat de la población.

Las dos instituciones al convenir con el objetivo establecieron convenios para desarrollar proyectos de vivienda social.

4. Financiamiento de Vivienda Social

Cuando se habla de vivienda social se refiere a las soluciones habitacionales destinadas a mejorar la situación habitacional de los grupos más desposeídos de la sociedad, el mayor déficit habitacional de viviendas está en el rango de valor de entre 12.000 y 35.000 dólares, donde la oferta es insuficiente, pues el 64% de la cartera hipotecaria originada en el país se concentra en montos de 30.000 y 35.000 dólares.

En el sector de estudio como se ha manifestado con anterioridad, existe un déficit total de 60 viviendas 55 se originan en familias que no poseen vivienda y 5 en familias que poseen vivienda con un déficit cuantitativo alto, por lo que son irre recuperables.

El financiamiento de la vivienda social se da por medio de la ecuación:






AHORRO + BONO DE VIVIENDA + CRÉDITO HIPOTECARIO





Por lo que se observa es muy importante la incidencia del bono que entrega el Gobierno Nacional por un monto máximo de 5.000 dólares, y el financiamiento que otorgan el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), o cualquiera de las instituciones financieras que opera en el segmento hipotecario.

Para determinar la capacidad de pago de la vivienda, se analizarán dos opciones posibles, la vivienda de la Fundación Mariana de Jesús y del terreno para su implantación, y el departamento de Inmogaloval.

4.1. Montos, Tasas de Interés y Condiciones

La tasa de interés es el porcentaje que se pagará por el valor del crédito en el sistema financiero. A continuación se encontrará los montos, tasas de interés y condiciones para acceder al préstamo hipotecario en las Instituciones Financieras del País (ver Cuadro 108).

Cuadro 108.- Políticas de financiamiento instituciones financieras								
INSTITUCION	%FINANCIA	ENTRADA	TIPO	PLAZO	TASA	REAJUSTE	CONDICIONES	OBSERVACIONES
 BANCO PICHINCHA En confianza.	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	DE 3 A 15 AÑOS	10.75%	TRIMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA	CREDITO MIN. \$5000, MAX. \$150,000
 PRODUBANCO	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	15 AÑOS	10.78%	SEMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA	MAXIMO A FINANCIAR \$150,000
 Banco Bolivariano	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	10 AÑOS	10.50%	SEMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA	SI FINANCIAR EL 60% EL PLAZO ES 12 AÑOS
 BANCO INTERCONTINENTAL	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	15 AÑOS	10.50%	AÑUAL	HIPOTECA ABIERTA	NO FINANCIAR VIVIENDA VACACIONALNO HAY MAX. DE FINANCIAMIENTO
 BANCO GENERAL	70%	30%	VIVINEDA NUEVA	15 AÑO	10.78%	FIJA 3 AÑOS	HIPOTECA	MONTO MIN.

	80%	20%	VIVIENDA NUEVA	12 AÑOS	5.00%	Y LUEGO REAJUSTAFIJA	HIPOTECA ABIERTA	\$10,000 NO TIENE MAX. REAJUSTABLE
	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	15 AÑOS	10.76%	TRIMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA	MIN. A FINANCIAR \$14,000
	70%	30%	VIVIENDA NUEVA	15 AÑOS	9.98%	SEMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA	MAX. A FINANCIAR \$120,000
	100%	0%	VIVIENDA NUEVA Y USADA	25 AÑOS 20 AÑOS 15 AÑOS 10 AÑOS	10.24% 9.75% 8.77% 8.49%	SEMESTRAL SEMESTRAL SEMESTRAL SEMESTRAL	HIPOTECA ABIERTA Y PATRIMONIO FAMILIAR	VIVIENDAS DE HASTA \$70,000 FINANCIAR 100%, VIVIENDAS MAYORES A 70,000 FINANCIAR EL 80%, LAS MISMAS CONDICIONES PARA VIVIENDA NUEVA O USADA

4.2. Disposición y Capacidad de Pago

En el cuadro siguiente se aprecia que las familias en los barrios de estudio tienen poseen una capacidad de ahorro baja.

Cuadro 109.- Capacidad de Pago-Departamento INMOGALOVAL					
No.	CAPACIDAD DE AHORRO	VALOR A PAGAR	CAPACIDAD DE PAGO		
17	61,63	191,13	-129,50	NO	
49	62,47	191,13	-128,66	NO	
11	103,90	191,13	-87,23	NO	
14	103,90	191,13	-87,23	NO	
3	104,74	191,13	-86,39	NO	
19	104,74	191,13	-86,39	NO	
23	104,74	191,13	-86,39	NO	
28	104,74	191,13	-86,39	NO	
51	104,74	191,13	-86,39	NO	
55	104,74	191,13	-86,39	NO	
25	125,83	191,13	-65,30	NO	
24	168,11	191,13	-23,02	NO	
33	168,11	191,13	-23,02	NO	
50	168,11	191,13	-23,02	NO	
16	209,54	191,13	18,41	SI	
7	231,47	191,13	40,34	SI	
29	273,74	191,13	82,61	SI	
31	273,74	191,13	82,61	SI	
37	273,74	191,13	82,61	SI	
53	273,74	191,13	82,61	SI	
57	273,74	191,13	82,61	SI	
60	273,74	191,13	82,61	SI	
34	316,02	191,13	124,89	SI	

36	316,02	191,13	124,89	SI
5	442,74	191,13	251,61	SI
40	462,99	191,13	271,86	SI
44	485,02	191,13	293,89	SI
6	548,38	191,13	357,25	SI
26	611,74	191,13	420,61	SI
45	674,26	191,13	483,13	SI

Fuente: Estudio Realizado
Elaborado por: Autores

En el caso del departamento de Inmogaloval, 16 hogares que equivalen al 53,33% de las de las personas con capacidad de ahorro, tiene capacidad de pago; y 14 hogares que equivalen al 46,67% no tienen capacidad de pago.

Cuadro 110.- Capacidad De Pago – Casa Fundación Mariana De Jesús				
No.	CAPACIDAD DE AHORRO	VALOR A PAGAR	CAPACIDAD DE PAGO	
17	61,63	143,66	-82,03	NO
49	62,47	143,66	-81,19	NO
11	103,90	143,66	-39,76	NO
14	103,90	143,66	-39,76	NO
3	104,74	143,66	-38,92	NO
19	104,74	143,66	-38,92	NO
23	104,74	143,66	-38,92	NO
28	104,74	143,66	-38,92	NO
51	104,74	143,66	-38,92	NO
55	104,74	143,66	-38,92	NO
25	125,83	143,66	-17,83	NO
24	168,11	143,66	24,45	SI
33	168,11	143,66	24,45	SI
50	168,11	143,66	24,45	SI
16	209,54	143,66	65,88	SI
7	231,47	143,66	87,81	SI
29	273,74	143,66	130,08	SI
31	273,74	143,66	130,08	SI
37	273,74	143,66	130,08	SI
53	273,74	143,66	130,08	SI
57	273,74	143,66	130,08	SI
60	273,74	143,66	130,08	SI
34	316,02	143,66	172,36	SI
36	316,02	143,66	172,36	SI
5	442,74	143,66	299,08	SI
40	462,99	143,66	319,33	SI
44	485,02	143,66	341,36	SI
6	548,38	143,66	404,72	SI
26	611,74	143,66	468,08	SI
45	674,26	143,66	530,60	SI

Fuente: Estudio Realizado
Elaboración: Autores

En el caso de la casa de la fundación Mariana de Jesús 19 hogares que equivalen al 63,33% de las de las personas con capacidad de ahorro, tiene capacidad de pago; y 11 hogares que equivalen al 36,67% no tienen capacidad de pago. En los casos que se ha detectado que las familias no tiene capacidad de pago, se ha analizado la disposición de pago, que se puede determinar de las preguntas 29, 30 y 31 del cuestionario empleado en este estudio.

En el caso del departamento de Inmogaloval, se observa que los 14 hogares que no tiene capacidad de pago, tampoco tiene capacidad de pago según disposición.

Cuadro 111.- Capacidad De Pago Según Disposición – Departamento Inmogaloval							
No.	CAPACIDAD DE AHORRO	VALOR A PAGAR	CAPACIDAD DE PAGO		DISPOSICIÓN DE PAGO	CAPACIDAD SEGÚN DISPOSICIÓN	
17	61,63	191,13	-129,50	NO	24,95	-166,18	NO
49	62,47	191,13	-128,66	NO	12,48	-178,66	NO
11	103,90	191,13	-87,23	NO	12,48	-178,66	NO
14	103,90	191,13	-87,23	NO	62,38	-128,76	NO
3	104,74	191,13	-86,39	NO	87,33	-103,81	NO
19	104,74	191,13	-86,39	NO	24,95	-166,18	NO
23	104,74	191,13	-86,39	NO	24,95	-166,18	NO
28	104,74	191,13	-86,39	NO	80,00	-111,13	NO
51	104,74	191,13	-86,39	NO	37,43	-153,71	NO
55	104,74	191,13	-86,39	NO	87,33	-103,81	NO
25	125,83	191,13	-65,30	NO	37,43	-153,71	NO
24	168,11	191,13	-23,02	NO	37,43	-153,71	NO
33	168,11	191,13	-23,02	NO	87,33	-103,81	NO
50	168,11	191,13	-23,02	NO	62,38	-128,76	NO
Fuente: Estudio Realizado Elaborado por: Autores							

Similar situación se observa en el caso del departamento de la casa de la Fundación Mariana de Jesús.

Cuadro 112.- Capacidad De Pago Según Disposición – Casa Fundación Mariana De Jesús							
No.	CAPACIDAD DE AHORRO	VALOR A PAGAR	CAPACIDAD DE PAGO		DISPOSICIÓN DE PAGO	CAPACIDAD SEGÚN DISPOSICIÓN	
17	61,63	143,66	-82,03	NO	24,95	-118,71	NO
49	62,47	143,66	-81,19	NO	12,48	-131,19	NO
11	103,90	143,66	-39,76	NO	12,48	-131,19	NO
14	103,90	143,66	-39,76	NO	62,38	-81,29	NO
3	104,74	143,66	-38,92	NO	87,33	-56,34	NO
19	104,74	143,66	-38,92	NO	24,95	-118,71	NO
23	104,74	143,66	-38,92	NO	24,95	-118,71	NO
28	104,74	143,66	-38,92	NO	80,00	-63,66	NO
51	104,74	143,66	-38,92	NO	37,43	-106,24	NO
55	104,74	143,66	-38,92	NO	87,33	-56,34	NO
25	125,83	143,66	-17,83	NO	37,43	-106,24	NO
24	168,11	143,66	24,45	SI	37,43	-106,24	NO
33	168,11	143,66	24,45	SI	87,33	-56,34	NO
50	168,11	143,66	24,45	SI	62,38	-81,29	NO

Fuente: Estudio Realizado
Elaborado por: Autores

4.3. Subsidios para Vivienda

Para buscar cumplir con el derecho constitucional de la vivienda, el Estado ha implementado una serie de subsidios de vivienda, que son:

Cuadro 113.- Subsidio de Viviendas Vigentes					
MODALIDAD	MODALIDAD EJECUCIÓN	INGRESO MENSUAL FAMILIAR (territorio continental / insular)	VALOR DE LA VIVIENDA / MEJORAMIENTO USD	AHORRO USD	VALOR BONO USD
Compra de Vivienda (MI Primera Vivienda)	1. Promesa de compraventa entregada por el Promotor Inmobiliario	Hasta 10 SBU	De 5.500 a 60.000	10% del valor de la vivienda	5.000
Construcción en Terreno Propio	2. Contratación Pública con MIDUVI	Hasta 3 SBU / 6 SBU	Desde 4.000 a 7.200	De 400 a 3600	3.600
	3. Contrato beneficiario y constructor vivienda	Hasta 3 SBU / 6SBU	Desde 7201 a 12.000	10% valor de la vivienda	3.600

		Hasta 4 SBU / 8 SBU	Desde 12001 a 20.000	10% valor de la vivienda	3.600
Mejoramiento vivienda	4. Contratación Pública con MIDUVI	Hasta 3 SBU / 6 SBU	Desde 1650 a 3.000	De 150 a 1.500	Hasta 1.500
	5. Contrato beneficiario y constructor vivienda	Hasta 3 SBU / 6 SBU	Desde 3.001 a 7.500	De 150 a 6.000	Hasta 1.500
Fuente: Estudio Realizado Elaborado por: Autores					

4.4. Bono de la Vivienda

El Bono de Vivienda es una ayuda económica que el Gobierno Nacional entrega a la familia ecuatoriana como premio a su esfuerzo por ahorrar, sirve para: comprar una vivienda, construir una cuando la familia tiene terreno o mejorar la que ya tiene.

Este Bono beneficia a las personas que al poseer un ahorro y que están interesadas en obtener una vivienda propia que vaya desde los \$11.00USD hasta \$60.000USD (que es el costo máximo para contar con la bonificación estatal).

Al sumar el ahorro del postulante que debe ser el 10% del valor de su vivienda, y del bono que otorga el estado de \$5.000USD, estos completan el 30% del valor del inmueble que sea de su interés, tomando en cuenta el rango de valores que debe tener la vivienda, para que el 70% restante sea pagado a través de un crédito hipotecario con una institución financiera.

Adicionalmente se debe cumplir con ciertos requisitos para obtener el bono de la vivienda.

➤ ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

1. Formulario de postulación suscrito por el postulante y el vendedor de la vivienda,

2. Copia de las cédulas de ciudadanía y papeleta de votación del postulante, del cónyuge, y de las cargas familiares; en caso de menores de 18 años partidas de nacimiento o cédulas de ciudadanía,
3. Partida de matrimonio o declaración de unión de hecho; si es que no consta en la cédula,
4. Certificado de ingresos del postulante y su cónyuge o conviviente, cuando trabajan en relación de dependencia,
5. Certificado de afiliación al IESS,
6. Copia de la cuenta para vivienda, con la certificación del bloqueo o certificado de haber entregado el ahorro como anticipo al promotor mobiliario,
7. Copia de la promesa de compraventa,
8. Declaración Juramentada otorgada ante Notario Público, indicando: Que el grupo familiar no es propietario de vivienda a nivel nacional, que residen en la jurisdicción donde solicitan el Bono (mínimo 2 años) y el ingreso mensual cuando tienen negocio independiente,
9. Compromiso de crédito suscrito y sellado por la entidad que lo otorga,
10. Certificado de capacidad especial permanente, si fuere necesario,
11. Si tiene otro inmueble (local comercial o terreno agrícola) escritura y carta de pago impuesto predial.

➤ **CONSTRUCCIÓN EN TERRENO PROPIO**

1. Formulario de postulación suscrito únicamente por el postulante, en el caso de que contrate la ejecución de la vivienda el MIDUVI; o suscrito por el constructor cuando se contrate a un profesional particular,
2. Copia de las cédulas de ciudadanía y papeleta de votación del postulante, del cónyuge, y de las cargas familiares; en caso de menores de 18 años partidas de nacimiento o cédulas de ciudadanía,
3. Partida de matrimonio o declaración de unión de hecho otorgada por la autoridad; si es que no consta en la cédula,

4. Certificado de ingresos del postulante y su cónyuge o conviviente, cuando trabajan en relación de dependencia,
5. Certificado de afiliación al IESS,
6. Copia de la cuenta para vivienda, con la certificación del bloqueo,
7. Copia de la escritura inscrita en el Registro de la Propiedad, que demuestre la propiedad del terreno y carta de pago de impuesto predial,
8. Copia línea de fábrica o certificación similar emitida por la respectiva municipalidad,
9. Declaración Juramentada otorgada ante Notario Público, indicando: Que el grupo familiar no es propietario de vivienda a nivel nacional, que residen en la jurisdicción donde solicitan el Bono (mínimo 2 años) y el ingreso mensual cuando tienen negocio independiente,
10. En caso de postulación conjunta, nombramiento del representante del grupo junto con el listado de los postulantes (mínimo 15),
11. Fotografía del terreno donde se construirá la vivienda, y croquis de ubicación con alguna referencia,
12. Compromiso de crédito suscrito y sellado por la entidad que lo otorga, de ser necesario,
13. Certificado de capacidad especial permanente, si fuere necesario,
14. Si tiene otro inmueble (local comercial o terreno agrícola) escritura y carta de pago impuesto predial.

➤ **MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**

1. Formulario de postulación suscrito únicamente por el postulante, en el caso de que contrate la ejecución de la vivienda el MIDUVI; o suscrito por el constructor cuando se contrate a un profesional particular,
2. Copia de las cédulas de ciudadanía y papeleta de votación del postulante, del cónyuge, y de las cargas familiares; en caso de menores de 18 años partidas de nacimiento o cédulas de ciudadanía,
3. Partida de matrimonio o declaración de unión de hecho; si es que no consta en la cédula,

4. Certificado de ingresos del postulante y su cónyuge o conviviente, cuando trabajan en relación de dependencia,
5. Certificado de afiliación al IESS,
6. Copia de la cuenta para vivienda, con la certificación del bloqueo,
7. Compromiso de crédito suscrito y sellado por la entidad que lo otorga, de ser necesario,
8. Copia de la escritura del inmueble, o certificación de la posesión legal del inmueble validada por la municipalidad y carta de pago de impuesto predial,
9. Copia línea de fábrica o certificación similar emitida por la respectiva municipalidad,
10. En caso de postulación conjunta, nombramiento del representante del grupo junto con el listado de los postulantes (mínimo 15),
11. Fotografía del estado actual de la vivienda y croquis de ubicación con alguna referencia,
12. Ficha de evaluación de las obras a mejorarse,
13. Declaración Juramentada otorgada ante Notario Público, indicando:
Que el grupo familiar no es propietario de vivienda a nivel nacional, que residen en la jurisdicción donde solicitan el Bono (mínimo 2 años) y el ingreso mensual cuando tienen negocio independiente,
14. Certificado de capacidad especial permanente, si fuere necesario.
15. Si tiene otro inmueble (local comercial o terreno agrícola) escritura y carta de pago impuesto predial.

Las personas que pueden recibir este bono son:

1. Los ciudadanos ecuatorianos mayores de edad, jefes de un núcleo familiar organizado.
2. Personas solteras sin cargas familiares de 30 años en adelante.
3. Las familias que no poseen vivienda en ninguna parte del país.

4. Quienes vayan a comprar viviendas cuyo valor máximo es \$ 60.000 USD y que estén en programas habitacionales en inicio o en proceso de construcción.
5. Quienes vayan a construir una vivienda en terreno propio cuyo valor de edificación no supere los \$ 20.000 USD y que sumado el valor del terreno sea hasta \$ 25.000 USD.
6. Quienes quiera mejorar su única vivienda, la misma que el costo de la edificación debe ser de hasta \$ 12.000 USD y que sumado el valor del terreno más el bono no supere los \$ 25.000 USD.
7. Este bono es para viviendas que estén ubicadas dentro del área urbana del Cantón.

➤ **BONO DE SERVICIO BÁSICO**

El bono de servicios básicos es una ayuda que brinda el Gobierno a través del MIDUVI y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a los barrios urbanos marginales para mejorar la infraestructura de los servicios básicos que poseen, proyectos que se desarrollan bajo la modalidad de participación comunitaria.

Este programa promueve obras de infraestructura, seguridad, educación, transporte, legalización de propiedad, y regularización urbana.

El financiamiento de un proyecto de mejoramiento barrial se da de la siguiente forma:

- ✓ 2.400 Aporte barrial
- ✓ 1.400 Aporte MIDUVI
- ✓ Aporte Municipio

PROPUESTA DE SOLUCIÓN HABITACIONAL

Por medio del estudio se ha detectado que son 60 las familias con déficit habitacional, 55 por falta de vivienda, y 5 por un déficit cuantitativo.

El financiamiento de la vivienda social se da por medio de la ecuación:

AHORRO + BONO DE VIVIENDA + CRÉDITO HIPOTECARIO

Por lo que para la opción del departamento de 60 m², ofertado por la empresa Inmogaloval, la solución viene dada de la siguiente forma:

AHORRO: 10% del valor, que equivale a 2.500 dólares

BONO DE VIVIENDA: 5.000 dólares

CRÉDITO HIPOTECARIO: 17.500 dólares

En el caso de las familias que poseen vivienda en mal estado que son 5, o de aquellas que poseen un terreno, la solución para la casa de la Fundación Mariana de Jesús es:

AHORRO: 10% del valor, que equivale a 1.210 dólares

BONO DE VIVIENDA: 5.000 dólares

CRÉDITO HIPOTECARIO: 5.875 dólares

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

De la investigación orientada a determinar el déficit habitacional en los barrios REDIN I, REDIN II E INGA HUAYCO DEL SECTOR LLANO GRANDE DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN EN LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2010, se presentan las siguientes conclusiones:

- ❖ Las tres cuartas partes (75.91%) de las viviendas de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco del sector de Llano Grande de la parroquia de Calderón, cuentan con servicios básicos indispensables. Se abastecen de agua potable por tubería dentro de la vivienda, con una frecuencia de 24 horas al día; el servicio higiénico se encuentra conectado a la red pública. El 98.18% de las viviendas tienen acceso a la energía eléctrica de la red pública y poseen medidores independientes; el 87.73% elimina la basura mediante el carro recolector del Municipio. Es decir que los barrios antes mencionados tienen un buen acceso a los servicios básicos.
- ❖ En cuanto al estado de los materiales se determinó: en techos aceptables un 57.30%, recuperables el 37.7% e irrecuperable el 5%; en paredes aceptables el 62.30%, recuperables el 36.4% e irrecuperable el 1.40%; en pisos aceptables el 31.40% en recuperable 61.80% y en irrecuperable el 6.80%. Por lo que se establece que el índice de materialidad de las viviendas de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco del sector de Llano Grande de la parroquia de Calderón son aceptables de manera global en un 73.60%, recuperables el 24.10% e irrecuperables el 2.30%.

En resumen, el tipo de materiales de las viviendas (techo, pisos, paredes) presentan un déficit cuantitativo.

- ❖ En los barrios en estudio se presentan los allegamientos externos, que los mismos se definen como el excedente de hogares en relación al parque de viviendas, los allegamientos internos son núcleos que tienen independencia económica y se encuentran en condiciones de hacinamiento.
- ❖ El 5% de las viviendas se encuentran en estado de hacinamiento, de tal manera se puede considerar que las viviendas son suficientes e independientes para cada núcleo familiar.
- ❖ No se han considerado los lineamientos que exige la ordenanza municipal, registro oficial No. 3746, que regula la ubicación de sumideros, alcantarillado pluvial, aceras y bordillos; para los barrios de en estudio de acuerdo al capítulo III se estable una medición de uno a tres, tomando este último como la más alta calificación:
 - **Alcantarillado pluvial** índice de cobertura del 0.11.
 - **Alcantarillado público o de aguas servidas** índice de cobertura de 1.14.
 - **Vías de barrio** el índice de cobertura es 1.57.
 - **Aceras y bordillos** índice de cobertura de 0.16.
 - **Señalización:**
 - Direccionamiento índice de cobertura de 0.18.
 - Nomenclatura índice de cobertura de 0.23.
 - Nombres de las vías índice de cobertura de 0.22.
 - **Alumbrado público** índice de cobertura de 0.78.
 - **Espacios verdes y recreacionales.-** Cobertura 0.00%, índice de 0.00.
 - **Servicios de seguridad.-** Cobertura 100%.
 - **Transporte.-** Cobertura 100%.

Por lo que se determina que existe un índice de cobertura en equipamiento e infraestructura de los barrios en estudio correspondiente al 0.94, equivalente a mala (**M**), lo que indica que existe una gran deficiencia al no existir áreas comunales y recreacionales para niños y personas de la tercera edad, las cuales son exigencias municipales.

- ❖ Algo importante y de gran incidencia es que los habitantes de los barrios Redín I, Redín II e Inga Huayco, no poseen áreas verdes y recreacionales para la integración comunitaria y de distracción para la niñez, de tal manera que no tiene un índice de cobertura. Las áreas verdes son parte del equipamiento y son parte fundamental de la seguridad social a que todo habitante tiene derecho.
- ❖ En los barrios estudiados de las 220 viviendas censadas se detectaron 60 hogares que tienen necesidad de vivienda sea porque las viviendas no son propias o son consideradas como irrecuperables.
- ❖ De los 60 hogares la mitad tienen capacidad de ahorro distribuido de la siguiente manera: hasta 100 USD o menos, lo que podría permitirles acceder en principio al bono de la vivienda y luego algún programa social que les permita levantar una vivienda.
- ❖ De acuerdo a las opciones presentadas de vivienda en el capítulo 4 de este estudio, en que solamente 19 de los 60 hogares necesitados, apenas el 32% de estos hogares podrían acceder a por lo menos una de las propuestas de vivienda, mientras que el 68% restante no tienen las posibilidades para acceder a una nueva vivienda de carácter social.
- ❖ Los barrios en estudio no tienen una organización social estructurada que determine las acciones a seguir para lograr la integración global de

su comunidad; el no tener una junta parroquial o directiva barrial bien organizada y con el apoyo de los moradores, ha ocasionado que el desarrollo social de los barrios sea limitado, lo que ha conllevado a acciones individuales de cooperación según el interés o las necesidades puntuales de los vecinos.

- ❖ En los barrios en estudio existe un índice de 47.51 el cual comprende el índice de vivienda que es de 94.07 y el índice de entorno del 0.94 esto permite constatar que existe un déficit del 52.50 por tanto no se cumple con las condiciones para un buen vivir.

2. Recomendaciones

- ✓ Para lograr el bien común de todos los moradores y cada uno de los hogares que forman los barrios Redin I, Redin II e Inga Huayco se recomienda de manera urgente y necesaria una integración social en la que se determine un grupo que represente y vele por los intereses de todos los moradores, que haga conocer sus necesidades para brindar un mejor servicio a la comunidad y calidad de vida.
- ✓ Con el objetivo de disminuir el déficit en servicios básicos de los barrios en estudio tomando el principio del buen vivir, el gobierno está en la obligación de proporcionar los servicios básicos a cada uno de los hogares, para lo cual la Junta parroquial debe organizarse y realizar comitivas de atención por parte de la administración zonal para que estas sean atendidas.

- ✓ Una vez conformado una organización social, el barrio debería llevar sus propuestas a la administración para poner en conocimientos las mejorar que se deben realizar para un mejor servicio a sus habitantes.
- ✓ El mejoramiento en las condiciones de vida de la población de los barrios de estudio tanto para su entorno como para el interior de las viviendas se fundamenta en la sociedad y su organización, por ello se propone que cada uno de los barrios mediante la integración de sus moradores lleguen a conformar comisiones voluntarias para la realización de gestiones en la Administración Zonal de Calderón con el objetivo de firmar convenios de participación conjunta para el establecimiento y la adecuación de las áreas verdes y recreacionales, bordillos y alcantarillado pluvial, gestión para el abastecimiento de material de construcción para adoquinar las calles y revestir las aceras.
- ✓ Las directivas barriales en conjunto con representantes de la Junta Parroquial deben formar un comité de gestión por condiciones de vivienda de tal forma que se presenten en el MIDUVI para tramitar el apoyo en materiales de construcción para las viviendas de los barrios consideradas como no recuperables de acuerdo a su materialidad de paredes, pisos y techos.
- ✓ Convocar por medio de la Junta Parroquial y directivas barriales al 14.20% de la población económicamente activa de su sector que se dedica a la construcción para la conformación de una fuerza laboral cooperativa de los barrios que administre los materiales de construcción del barrio y disponga de ellos para el avance de las obras que planifiquen y cooperen con la coordinación de actividades como mingas y construcción comunitaria de apoyo social.
- ✓ Las directivas barriales deben convocar a fundaciones, cooperativas, mutualistas y al BIESS por medio de la Junta Parroquial para que

apoyen financieramente creando productos de apoyo social para crear un fondo familiar de ahorros para la comunidad de Llano Grande.

- ✓ Es necesario avanzar en el desarrollo de nuevos programas habitacionales que incentiven una mejor focalización de los recursos disponibles y una reutilización de viviendas usadas. De la misma forma, deben buscarse nuevos incentivos para el acceso a vivienda social, uno de ellos podría ser crear un impuesto a las constructoras y estos recursos invertir en vivienda social canalizada a las familias de escasos recursos económicos.
- ✓ El sistema de financiamiento, a través de los créditos hipotecarios, debe tener tasas competitivas y accesibles para las personas de escasos recursos y ellos puedan adquirir la vivienda. Dado el alto costo de la vivienda con relación a los ingresos, la mayor parte de los compradores requieren un largo plazo para poder cubrir su costo. Por lo tanto es preciso innovar las políticas existentes con la baja de tasa de interés para la adquisición de vivienda social.

El buen vivir, se basa en la convivencia agradable entre los habitantes de una localidad y de la forma como se integran con la naturaleza, para lograr un nivel de vida adecuado, para lo cual se necesita que cada uno de los hogares es decir en su totalidad posean los servicios básicos indispensables, de esta manera se podrá garantizar la calidad de vida de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ GRUNDMANN, Gesa
Como la sal en la sopa: conceptos, métodos, y técnicas para profesionalizar el trabajo en las organizaciones de desarrollo
Editorial Abya-Yala - Quito 2002
- ✓ FERES, Juan Carlos
Notas sobre la medición de la pobreza según el método del ingreso
CEPAL - Santiago de Chile 1997
- ✓ AGUILERA AYALA, Fausto
Epistemología y diseño de tesis
Quito 1996
- ✓ TASIGUANO, Ana Lucía - QUIJIA LUGUAÑA, Ayme
Tesis: La danza y los danzantes en el fortalecimiento de la comunicación y la cultura de la comuna indígena Llano Grande
Universidad Central del Ecuador Facultad de Comunicación Social
Quito 2003
- ✓ Tesis: Evolución del Déficit Habitacional en los más pobres censo 1992-2002. Universidad de Chile Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Santiago 2005
- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. www.inec.gov.ec
- ✓ Banco Central del Ecuador. www.bce.gov.ec
- ✓ La Vivienda: Crisis Financiera e Inmobiliaria / Alfredo Bateman / Octubre 10 de 2007.
- ✓ Las condiciones de vida de los ecuatorianos / Resultado de la encuesta de Condiciones de Vida - Quinta Ronda / INEC / www.inec.gov.ec
- ✓ Sistema Integrado de Encuestas de Hogares (SIEH) Encuesta Condiciones de Vida - Quinta Ronda 2005 - 2006 / INEC
- ✓ Hábitat y el Desafío de las Micro finanzas / Alfredo Bateman, Cesar Ferrari, Fabio Giraldo / UN Hábitat / Bogotá, mayo de 2008
- ✓ Medición del Déficit Habitacional / Guía práctica para calcular requerimientos cuantitativos y cualitativos de vivienda mediante información censal./ MINVU / División Técnica de Estudio y Fomento

Habitacional (DITAC), Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile, 30 enero de 2007.

- ✓ Ordenanzas de zonificación No. 0024 / Consejo metropolitano de Quito.
- ✓ Plan Quito Siglo XXI -2 estrategias de desarrollo del DMQ al 2025 (Documento base para discusión) / Municipio Quito DM./ Quito 2004.
- ✓ Constitución del Ecuador. / Asamblea Constituyente.BID / El aporte del análisis económico al diseño, seguimiento y evaluación de proyectos de mejoramiento de barrios./ Fernando Cuenin./ 2009.
- ✓ Revista ANALISIS ECONÓMICO No. 19 Colegio de Economistas de Pichincha / Quito agosto 2007.
- ✓ http://celade.cepal.org/redatam/paises/chl/mideplanii/WebHelp/informacion_casen/conce
- ✓ <http://www.eclac.org/dmaah/guds/pobreza.htm>
- ✓ <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/arglobal/511.htm>
- ✓ <http://www.decrecimiento.info/2009/02/el-buen-vivir.html>www.siise.gov.ec/Principal.aspx
- ✓ Dirección General de Equipamiento Urbano y Vivienda, Elemento para una política nacional de vivienda, México, SAHOP, , marzo 2001), p. 2
- ✓ Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, concepto de derechos fundamentales
- ✓ LEY ORGANICA DE SEGURIDAD SOCIAL. Año 2002
- ✓ El Artículo 295 de la Ordenanza Metropolitana 3746 de las normas de arquitectura y Urbanismo para el Distrito
- ✓ El Artículo archivo digital noticias Explorer publicación de 12 de diciembre de 2009
- ✓ <http://www.planregional.cl/info/default.asp?a=12&op=0&idinfo=6&idseccion>

ANEXOS